

**ユビキタスネットワーク技術の研究開発  
(ユビキタスネットワーク制御・管理技術)  
Research and Development of Ubiquitous Network  
(Ubiquitous Network Control and Management)**

**研究責任者** 大橋 正良 株式会社 KDDI 研究所  
**研究期間** 平成 15 年度～平成 19 年度

**【Abstract】**

This project, going by the name of Ubila, has worked on research and development across a broad range of technical areas, from ubiquitous networking to its emerging end-user applications. Context-aware and user-centric concepts are underlying the entire project. With this in mind, the goal of the project is to provide the most suitable service for each user, by the network control and management based on context information from networks and users. The project has conducted a wide variety of additional activities: site operation for field experiment and demonstration, video production for inspiration of future ubiquitous services and dedicated discussion for consistent ubiquitous network architecture.

## 1 研究体制

- **研究責任者** ○大橋 正良 (株式会社 KDDI 研究所)  
尾家 祐二 (九州工業大学)  
桐葉 佳明 (日本電気株式会社)  
加藤 正文 (富士通株式会社)  
森川 博之 (東京大学)  
徳田 英幸 (慶應義塾大学)
- **研究期間** 平成 15 年度～平成 19 年度
- **研究予算** 総額 4,485 百万円  
(内訳)

平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
911 百万円	1,075 百万円	959 百万円	789 百万円	751 百万円

## 2 研究課題の目的および意義

ネットワークがすみずみまで行き渡った社会 (ユビキタスネットワーク社会) を実現するため、ユビキタスネットワークの実現に必要な技術の研究開発を総合的かつ集中的に実施して、ユビキタスネットワークを支える要素技術を確立し、ユビキタスネットワーク社会の早期実現に資する。

これにより、e-Japan 重点計画に掲げる高度情報通信ネットワーク社会の基盤を確立するとともに、本分野における国際的な技術開発競争において、我が国のイニシアチブを確保する。

すべての機器が端末化する遍在的なネットワークを構築し、ネットワークがすみずみまで行き渡った社会（ユビキタスネットワーク社会）を実現するため、本研究開発においては、ユーザの状況に応じて最適な通信サービス環境を自在に提供するネットワーク技術の研究開発を実施する。

### 3 研究成果

#### 3.1 ネットワーク計測技術

アクティブ計測とパッシブ計測を組み合わせ、100万台のルータが協調し、直接は計測ができないネットワークの総合特性の常時協調計測・推定を行う技術の研究開発を実施する。

本研究課題では、極めて多数の地点でパケット通過時刻やそのジッタ、通過フロー流量等の各種特性を常時計測し、多量の計測データを収集・統合・解析し、そして、それらの間接的・部分的計測データから各種特性を推定するために必要な、個別の計測・推定手法の基礎的技術と、スケーラビリティや信頼性のための発展的技術との両方を、密接に連携しながら研究開発した。また、実インターネットを使った実証実験、ユビキタスネットワークシンポジウムなどでの公開デモンストレーション等を実施した。特に、多数のパスに沿ったパケットロス率およびパケット遅延変動の計測から品質劣化原因箇所（区間）を推定する手法に関しては、長期に渡る実インターネットにおける実験データによってその実用性を検証した。

詳細な項目としては、まず、直接計測ができないネットワークの総合特性の常時計測・推定を行うためには、以下の要素技術が必要であり、具体的な例を挙げる。これらは九州工業大学が中心に研究開発を進めた。

##### (1) フローの通信品質の推定手法

パスに沿った遅延変動の分布の推定において、結合分布上の少数のサンプル計測と周辺分布（各ルータでの各局所状態）の精密な計測を組み合わせ、各々単独で行う場合と比較して平均2乗誤差を半分未満に低減できる推定手法を提案した。また、TSC レジスタを利用してマイクロ秒精度の片道遅延変動を簡易に計測できるツールを開発した。

##### (2) ネットワーク内部区間の特性・状態の推定手法

ネットワーク・トモグラフィー手法を用いて、計測センサ間のパス品質計測に基づき品質劣化箇所を効率的に推定する手法を開発した。さらに、パス上の指定部分区間のパケットロス率・パケット遅延分散値を推定するツールを開発した。また、逆木構造のパスの共通区間内の最小物理帯域幅を擬似パケットペアによって推定する手法を提案した。一方、品質劣化箇所推定のスケーラビリティの向上のために、計測パケットを送受信する代わりに実際に流れているユーザパケットを観測する形態での推定へ拡張し、多数のTCPフローの推定レートの変化に基づいて共通の輻輳区間を推定する方法の目処を付けた。

##### (3) 大域的特性・状態の推定手法

大域的なフローの把握に関して、複数の地点で、通過する流量を同時に計測し、その相関から複数地点を縦断する個別フロー毎の流量の平均・分散を推定する手法の精度を実ネットワーク上での実験により検証した。また、通過するトラヒックに含まれる異なる通信先ホスト数の変化から異常トラヒッ

クを検出する手法を提案・検証した。さらに、往復遅延や片道遅延の計測によってオーバーレイ経路選択をすることの効果を実データに基づいて示した。

(4) それらを実現するための要素計測手法

2地点間の片道パケット遅延計測に基づく時刻差の推定において、様々な長さの計測用パケットを用いる手法により、マイクロ秒精度の時刻同期の目処を付けた。また、ランダムサンプリングに基づくフロー長統計推定手法を提案し、実トラヒックを用いて有効性を示した。さらに、パケットフィルタにおける機械語レベルのソフトウェアパイプライン化による高速化を提案し、実験において従来のインタプリタやコンパイラ方式に比べ2倍以上の性能向上を達成した。

次に、100万台の計測センサが協調し常時計測を行うためには、以下の3つの手法に関して、大規模化可能な手法を考案する必要がある、これらは KDDI 研究所が中心に研究開発を進めた。

(5) ネットワーク全体を計測可能な計測相手の決定手法

ネットワーク全体の計測に必要な計測パスを決定するためには、従来はネットワーク全体の構造を知る必要があり、スケーラビリティに問題があった。これに対して、P2P ネットワークの各ピアがほぼ等しい隣接ノードを持つという構造を利用し、計測センサ間で P2P ネットワークを構築することにより、全体を知ることなく必要な計測パスを決定する手法を考案した。

(6) 膨大な量の計算結果の管理手法

100万台規模の計測センサが計測した結果は膨大な量となり、1ヶ所に集める事は現実的ではない。これに対して、計測センサ間で P2P ネットワークを構築して計測結果を共有・管理する手法を考案した。

(7) アクティブ計測に起因するネットワーク負荷を軽減する手法

100万台規模の計測センサが計測をおこなった場合、その計測に必要なトラヒック量は無視できない。これに対して、アクティブ計測で用いる試験パケットに P2P ネットワークの制御メッセージを重畳させることによりネットワーク負荷を軽減する手法を新たに考案した。

本課題の目標である 100万台の計測センサが協調する常時計測技術は、上記要素技術の積み上げにより実現された。特にスケーラビリティを担保するために、(2)の試験パケット数を抑えた推定手法、(5)の自律分散的計測パス決定手法、さらに(7)の P2P 技術を用いたシステム化の要素技術が重要と考えられる。また、これらの手法は、理論解析により計算機負荷・ネットワーク負荷共に計測センサ数に対してログオーダーであること、1万台規模のシミュレーションによりネットワーク全体の95%以上を計測可能であることを確認した。

本課題の目標が確立したことにより、既存の計測技術では対応しきれない規模であった、国内全体のアクセスネットワークを含めた各種特性が計測可能となる。これにより、ユーザのネットワーク状態を現在より細かく知ることができ、さらに、この結果を元にネットワークの制御を行うことにより、安心・快適なユビキタスネットワークをユーザに提供することが可能となる。

### 3. 2 ネットワーク自己組織化技術

ネットワークの自己組織化技術等を用いて、一つの機器あたり現在の 1/10 の設定項目で端末/ノードをネットワークに接続可能とし、また、1万台以上の機器を含むネットワークの再構成を実現し、かつ一人の運用者あたり 10万台の機器を構成・運用できる基盤技術を確立する。

ネットワーク自己組織化技術の研究開発の一環として、家電コンセントの抜き差しと同様に、端末、ノード、センサなどをネットワークに容易に追加したり削除したりすることを可能とするネットワーク

サービス自動構成プロトコルとネットワークサービス自動管理プロトコルの研究開発を実施した。上記数値目標を達成した背景には、以下2つの重要要素技術の開発がある。

「集中一括型 IP ルータ自動構成プロトコル(Router Auto-configuration Protocol(RAP))」

「管理ドメイン分割型大規模ネットワーク自動構成プロトコル」

### (1) ネットワークサービス自動構成プロトコル

まず、主要な要素技術「集中一括型 IP ルータ自動構成プロトコル (RAP)」を開発した。これは、従来は、運用者が IP ルータに直接手動により投入していた多数の設定項目を、管理サーバ(RAP サーバ)上に集約し、一部の項目は自動生成しつつ、さらに RAP サーバが RAP 対応 IP ルータを自動構成する。これにより、一つの機器あたり従来の 1/10 の設定項目を RAP サーバに投入するのみで、IP ルータをネットワークに接続可能とした。その後、ネットワーク単位の自動構成プロトコルや高効率・高信頼自動構成プロトコルの開発により、RAP の適用範囲は VPN(Virtual Private Network)ルータにも拡大した。

更に、第二に重要な要素技術「管理ドメイン分割型大規模ネットワーク自動構成プロトコル」を開発した。これは、複数のネットワークセグメントを単一の仮想ネットワークセグメントとして結合した Virtual LAN (VLAN)環境を想定し、ホストの IP アドレス等を自動構成するサーバ(Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)サーバ)を高信頼化する。本プロトコルでは、まず VLAN 内に複数 DHCP サーバを配置する。そして新たに導入したサーバ(Assignment Capacity Controller (ACC))が、ネットワークセグメント間のリンク切断確率の高低と、各 DHCP サーバの IP アドレス割当数の現況とを考慮しながら、各 DHCP サーバが割当て可能な IP アドレス数を動的に自動調整する。これにより、ネットワークセグメント間の切断によって IP アドレス等の自動構成が利用不可となる確率が低減され、1万台～20万台のホストを含む大規模ネットワークにおいても高信頼なホスト再構成が実現されることを、計算機シミュレーションによって確認した。

### (2) ネットワークサービス自動管理プロトコル

センサを備えた数多くのノードで構成するネットワークにおいて、ノードを識別するための通信アドレスの割当て、ノードの状態管理並びに小規模ネットワーク間でのネットワーク資源の分配等を行うサービスを、ノードが自律的に協調することで自動管理可能とする新たなアーキテクチャを開発した。さらにネットワークの利用者の要求に基づくセンサのデータを収集可能とするため、複数のデータ収集経路を同時に自動構成することで伝送途中でのデータ損失を回避し高信頼にデータ収集可能とする技術を実現した。

以上により、機器一台あたり従来の 1/10 の設定項目を管理サーバに設定することで機器の構成・運用が可能となった。RAP の設定項目数は機器数ではなくネットワークセグメントの数に比例するため、ネットワークセグメントが一つとなる VLAN 環境では、管理サーバ1台に 10万台の機器を収容し、一人の運用者が 10万台の機器を構成・運用することも可能と言える。本研究開発では、管理ドメイン分割型大規模ネットワーク自動構成プロトコルを開発し、機器 10万台規模の大規模ネットワークにおける自動構成・運用の高信頼化にも取り組み、その有効性を確認している。高信頼に大規模ネットワークの自動構成を可能とする RAP の研究成果により、数少ない運用者で、また、低コストで、顧客のネットワーク運用を代行するサービスが実現可能となる。

なお、2つの重要要素技術「集中一括型 IP ルータ自動構成プロトコル RAP」と「管理ドメイン分割

型大規模ネットワーク自動構成プロトコル」は、いずれも Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) といった、現在広く使われている汎用のプロトコルを拡張して用いていることから、今後の研究や開発に応用、再利用できる可能性も高い。

### 3. 3 ネットワークサービス制御技術

端末数が 100 億個に増大し（現在 1 億端末と想定）、端末属性の種類数が 100 個（現在は 1 個と仮定）に増大した場合でも、現在の 1 万倍の経路検索性能を実現することにより、現在と同等の検索性能（1 億端末×属性 1 個=1 億コンテキストに対し、1 秒程度）を実現することを目標とする。

100 億個の端末から発生する大量のコンテキストを配信・処理・検索するため、高速なコンテキスト配信とコンテキスト処理・検索の実現の可能性を示した（図 1）。このような高速なコンテキスト配信を実現する技術群を「ウ-1. データ流通サービス制御に関する研究」で、また、高速なコンテキスト処理・検索を行う技術群を「ウ-2. アクセス系サービス自律制御に関する研究」で行ってきた。

想定環境を表 1 に示す。当初、1 億個の端末が 100 倍の 100 億個に増大する（表 1 #1。以下、表 1 の項番を参照）。また、当初、位置情報など、端末ひとつあたり 1 種類のコンテキストのみを発信したが、1 端末が加速度や温度など 100 種類の属性を発信する（#2）。そのため、発信されるコンテキスト量は 1 万倍（表 1 #4）になると想定した。ユビキタス時代には多数のコンテキストウェアサービスが勃興するため、一つのサービスに同時参加する端末の割合は 0.10% とする（#5）。このような想定のもと、1 万倍のコンテキスト配信を可能にする研究と、大量のコンテキストを 1 秒程度で検索する研究をおこなった。以下、両研究について、それぞれ示す。

#### （1）データ流通サービス制御に関する研究

コンテキスト配信に関しては、図 1 の下部「開発技術：コンテキスト流通高速化と端末収容数拡大」で示す。まず、100 万イベント/秒で発生するセンサーからの情報を、複合イベント処理技術（Complex Event Processing: CEP）により複数処理ノードが並列に処理することが可能となった。処理されたセンサーからのイベントは、CEP により論理的意味を有するコンテキストに変換される。たとえば、複数個所の RFID リーダから同一 ID を読み取ったイベントが時間を置いて発信されると、CEP により、ID で示された対象物の移動という論理的意味をもつコンテキストに変換される。ひとつの CEP での処理は比較的単純であり、4 万イベント/秒を達成、25 台並列にすることで、100 万イベント/秒を実現した（#4）。

CEP により処理されたコンテキストは関連する仮想閉域ネットワーク（CUG）、たとえば物流管理 CUG、に配信される。

CUG は、多数の端末を収容する必要がある。しかし、端末属性加入時の情報通知が、端末数が増えると二乗で増えるため、スケーラビリティに問題があった。そこで、DNS 検索時にオンデマンドに加入時情報を通知するオンデマンド仮想ネットワーク仮想 NW 方式により、スケーラビリティを 30 倍向上した。また、仮想網上で L2/L3 に階層化することで、加入時情報通知のスケーラビリティを向上、両技術をあわせて、100 倍のスケーラビリティ、すなわち 1 千万端末の収容を可能にした（#6）。

計 1 千万端末を収容する 100 個（#9）の CUG にコンテキストが配信されるとする。100 万コンテキスト/秒の配信を実現するためには、CUG 辺り 1 万コンテキスト/秒を実現する必要がある（#10）。そのため、コンテキスト流通パターンを分析し、適切な配信経路を決定するコンテキスト処理マルチキャスト技術で 10 倍のスループットを実現。それとともに、コンテキスト配信サーバ内の収集・分析・

配信処理のスレッドを負荷に応じて最適化する高効率スレッド処理により、10倍のスループット向上を実現。両技術をあわせて、コンテキスト配信の100倍以上のスループット向上を果たした。これにより、初年度170コンテキスト/秒であったが、2万コンテキスト/秒で配信する技術を確立した。

これらの大量のコンテキストを配信する物理ネットワーク技術として、図1の最下部「640Gbpsの広帯域ネットワークによる大量のコンテキスト流通」で示すように、640Gbpsの広帯域ギガビットイーサネットを実現した。広帯域化するには複数のラインカードを並列に配置する必要があるが、複数のラインカードを制御するスイッチカードのスケジューラがボトルネックになっていた。そこで、複数のスケジューラが協調動作することで、ボトルネックを回避、40Gbpsラインカード16枚を2つのスケジューラで制御することで、640Gbpsを実現した。このような広帯域ネットワークを実現することで、コンテキストの平均サイズ80バイトのコンテキストを100万コンテキスト/秒伝送させることを可能とした。

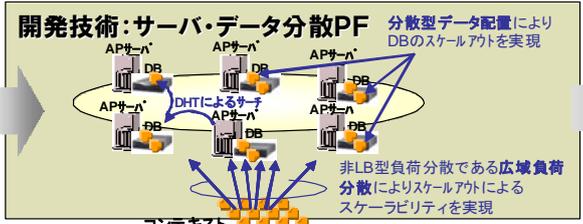
## (2) アクセス系サービス自律制御に関する研究

100万コンテキスト/秒を処理し、その結果格納したコンテキストを1秒以内で検索する技術に関しては、図1の上部「開発技術：サーバ・データ分散PF」で示す。100万コンテキスト/秒(#12)を実現するには、サーバ処理、DB処理とも、100万コンテキスト/秒で処理し、お互いにボトルネックにならないようにする必要がある。

サーバに関しては、従来のロードバランサ装置による負荷分散では、ロードバランサ装置自体に、スケラビリティがなかった。また、従来の広域負荷分散技術では、サーバ台数が増えると多数のサーバの負荷情報を集めることがボトルネックになった。そこで、ネットワーク的に近傍にあるサーバを自律的に探し出し、その間でローカルに負荷情報を交換することで、全体として負荷を均一化する自律的負荷分散技術を開発。本技術の特徴は、ローカルな負荷情報交換であっても、時間が経つと負荷が全体で一樣になることを保証していることである。本技術により、サーバ台数が増えてもボトルネック無しにスケールアウトすることを可能にした。これにより、特定箇所がボトルネックになることなくサーバスケールアウトが可能になり、1万台のサーバを分散配置することで、100万コンテキスト/秒の処理が可能であることを実証した。

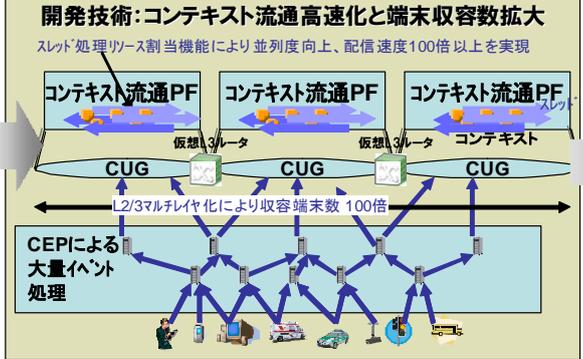
大量のコンテキストを配信・処理する上では、データボトルネックの回避が大きな課題であり、これを解決するデータベースモジュールが重要な技術となる。すなわち、データを1箇所のストレージに集中して格納すると、ストレージのアクセスがボトルネックになる。一方、データの格納箇所を分散させると柔軟な検索が困難になる。たとえば、ある一定の値範囲の属性値を有するコンテキスト（例：流通経路で、貯蔵温度が15°Cを超えて貯蔵運搬という情報を有するコンテキスト）を検索することを考える。様々なコンテキストが様々なストレージに分散配置されていると、データをかき集める必要があるため、効率的な検索が困難になる。そこで、分散ハッシュ技術で、データを分散したストレージに格納、ノード数Nに対して、 $O(\log N)$ の検索時間を実現。それとともに、範囲検索等の高度な検索が容易になるよう、ハッシュ関数が作成するインデックスを拡張することで、スケラビリティを実現するとともに柔軟な検索を効率的に実現することに成功した。これにより、端末数が100億個の場合(#1)であってもそのコンテキスト情報を0.8秒弱で検索できる可能性を確認した。

**初年度:処理性能100トランザクション/秒**  
**課題:**・DB分散化が困難なためDB台数増加による性能向上(スケールアウト)が困難  
 ・ロードバランサ(LB)にスケールビリティが欠如、スケールアウトに限界。



**広域負荷分散技術と、分散データ配置技術により、サーバ/DBスケールアウトを実現。1万台で、100万トランザクション/秒を実現可能性を確認**

**初年度:コンテキスト配信性能170コンテキスト/秒**  
**課題:**・コンテキスト経路制御処理の同期処理不整合による処理性能劣化  
 ・コンテキストを秘匿するためのCUGの収容台数は、ノード参加離脱のシグナリング処理性能限界により、10万端末が限界



**・スレッド割当改善とコンテキスト配信マルチキャストにより、100倍以上の2万コンテキスト/秒を実現**  
**・L2/3マルチレイヤ化による階層化により、CUGの収容台数が100倍の1千万台に。**  
 ⇒両技術を融合し1万倍の性能向上を実現

CUG: Closed User Group  
 CEP: Complex Event Processing  
 DHT: Distributed Hash Table

**640Gbps の広帯域ネットワークによる大量のコンテキスト流通**

図 1 「ウ. ネットワークサービス制御技術」

表 1 想定環境

#	指標	研究初年度	2010 年度	
1	総端末数	100,000,000	10,000,000,000	
2	端末が発するコンテキスト属性の数	1	100	
4	総コンテキスト流通量 = 総コンテキスト発生量 (個/秒)	100,000	1,000,000,000	
5	特定コンテキストサービスにおいて	サービスへの参加率	0.10%	
6		同時サービス利用端末台数(台)	100,000	
7		コンテキスト流通頻度(秒)	1,000	
8		サービス内でのコンテキスト流通速度 (個/秒)	100	
9		CUG 数	1	
10		CUG 内でのコンテキスト流通速度 (個/秒)	100	
11		目標 1 : コンテキスト流通速度(個/秒)=コンテキスト流経路制御	100	1,000,000
12		目標 2 : トランザクション性能(トランザクション/秒)	100	1,000,000
13		目標 3 : コンテキストの検索性能	1 億端末で 1 秒程度	100 億端末で 1 秒程度

### 3. 4 ネットワーク経路制御技術

最繁時のエンドツーエンドでの通信において、異なるネットワークを移動する端末に対し、パケット損失率 0.1%以下、経路切替時間を含めたパケット転送遅延 100ms 以下、80%以上のネットワーク資源の利用率を可能とする経路制御技術、QoS 保証技術を確立する。

上記の到達目標に対して、エンドツーエンドでアプリケーションの通信品質(パケット損失率 0.1%以下、パケット転送遅延 100ms 以下)を保証するために、コア網とアクセス網のそれぞれの特性を考慮した制御方式を開発した。コア網に関しては、経路検索時にリンクの帯域や遅延値をリンクコストに反映することで、アプリケーションの要求する通信品質を満たす経路探索技術および発見された経路上のリンクに対して資源の予約・解放を制御・管理する資源確保技術を確立した。本技術により、資源が確保された通信に関してはパケットロスが発生せず、また転送遅延については使用率が 80%の条件では、伝播遅延が支配的な要因となるため、国内での通信に関しては 20~30ms 程度に抑えられる。一方、アクセス網に関しては、通信品質の劣化が発生しやすいのはアクセス網が移動網のケースであり、端末がアクセスポイントや基地局間を移動した際のハンドオーバー発生時のパケットロスや処理遅延が品質低下の原因となる。これを抑えるために、通信要求発生時にアクセス網の混雑度や電波状況、アプリケーションの要求品質を考慮して最適なアクセス網を選択する通信媒体選択制御技術、ならびに端末移動時にアプリケーションが要求する遅延やパケットロス値に応じて最適なハンドオーバー方式を選択する、ハンドオーバー方式選択制御技術を確立した。本技術により、パケット損失率を 0.1%以下、転送遅延を 60ms 程度以下に抑えられる。これらの技術の連携により、エンドツーエンドでのパケットレベルの通信品質に関しては、ネットワーク利用率を 80%に制御することで、パケット損失率 0.1%以下、パケット転送遅延 100ms 以下が達成できる。

上記のネットワーク利用率制御を集中的に実行する場合、大規模ネットワークを対象とする際には、集中管理サーバが性能上のボトルネックとなる。そこで、拡張可能なネットワーク利用率制御方式の確立を目指し、ネットワークを複数のドメインに分割してドメイン内ではオンデマンドでの経路制御と資源確保を行い、ドメイン間では事前に資源確保を行い、制御処理の負荷を分散させるドメイン間連携制御方式を確立した。本制御方式の有効性について、100 億台規模の端末を有する大規模網を想定した検証を行った。その結果、高いネットワーク利用率(80%以上)の場合においても、高速で(数 10ms 程度)にエンドツーエンドでのネットワーク利用率制御ができることを確認した。

また、大規模ネットワークを対象とした到達目標の達成に加え、想定する将来のユビキタス社会では、RFID、センサー、携帯電話などの端末だけではなく、その応用サービスやユーザの要求等も個別化が進むと考えた。同時に、コネクションレス型・コネクションオリエンティド型など通信形態の多様化も進み、ネットワークの複雑度が極端に増すため、前述したネットワーク利用率制御技術だけでは利用者へ専門性を要求する点で利便性に限界が生じる。この複雑さの増加に対して、ネットワーク制御技術単体で対処することには限界があるため、ネットワーク応用システムや利用者に関連する技術との連携により目指した。具体的には、(1)ユーザの要求を取得し、システムが利用可能な数値に加工する感性情報処理技術、(2)取得したユーザ要求に基づき、動的に利用状況が変化するネットワーク資源/計算機資源を割り当てる最適な資源割当技術、(3)資源割当に基づいて多様な利用形態を実現するネットワーク応用技術、および、(4)ユーザ品質を向上するための制御パラメータを利用したネットワーク経路制御/QoS 保証技術、が連携し、様々なユーザ要求に対して適切な品質を提供するネットワーク制御システムを構築した。さらに、構築したシステムを用いた実証実験により、複雑なネットワークに対しても到達目標達成の可能性があることを示した。

さらに将来、様々なサービスがユビキタスネットワーク上で提供されるために必要な機能として、アプリケーション側から簡易に経路制御機能や QoS 制御機能を利用できるように、Web サービス技術を用いたオンデマンド品質保証 API を開発した。

以上の開発した技術群は、連携動作させることによりエンドツーエンドの通信サービスが実現できるため、ドミナントさ（貢献度）は均等であり、数値目標に対する支配項の選択は困難である。

これらの成果により、必要最小限のネットワーク資源を用意することで、多数のエンドユーザに対して高品質なマルチメディアサービスを提供できる大規模なユビキタスネットワークを構築することが可能になる。さらに、このようなネットワークの構築に伴い、多数のエンドユーザが参加し、高度な品質保証を必要とする新たなサービスの創造が促進される。

最後に、上述の大規模ネットワークのための経路制御技術、QoS 保証技術、オンデマンド品質保証 API については、3つの実証実験スペースとそれらを相互接続する JGN II を活用して、多数回の実証実験やデモンストレーションを行った。さらに、最終年度に実施されたユビキタスネットワークシンポジウム 2007 においては、上記開発成果と、他の課題において研究開発されたネットワーク計測技術が連携したシステムを、ユビキタスネットワークを支えるネットワーク基盤技術としてデモンストレーション展示した。

### 3. 5 アクセスオープンプラットフォーム技術

携帯電話と同等のサイズと同等の機能をベースとし、さらにユビキタス関連サービスに対応可能な様々な機能を、自由に付加可能なオープンプラットフォーム端末のアーキテクチャを確立する。

オープンプラットフォームの機能としては、プロセッサ処理速度 1GHz 以上、3 種類以上のネットワークインターフェイスを標準で保持、ネットワーク選択/接続時間 1 秒以下 等を当面の目標とし、さらに機能要件を明確化していく。

ユビキタスネットワーク環境で想定される多様なサービスシナリオをサポートするためのハードウェアとして、「PAVENET モジュール」を開発した。PAVENET モジュールは、様々な機能を自由に付加可能となっており、サービスシナリオに応じてセンサやアクチュエータなどを接続することで、デバイス連携機構やユーザ姿勢推定機構などの多様なサービスが実現可能となった。また、PAVENET モジュール上で動作するオペレーティングシステムとして開発した「PAVENET OS」では、省資源性や低消費電力性を意識しつつもアプリケーションの開発のしやすさを重視しており、スレッドモデルを用いたプログラムの書きやすさとハードリアルタイム処理のサポートが大きな特徴となっている。これらの特徴は、高精度でのサンプリングが要求される地震モニタリングなど多様なサービスシナリオに対応する上で欠かすことのできない特徴である。このような特徴を明らかにすることによって、オープンプラットフォーム端末のアーキテクチャを確立することができた。

携帯電話と同等のサイズでユーザの持ち運ぶことのできるオープンプラットフォーム端末として、微弱無線通信、赤外線通信、RS-232C インタフェースという 3 つのネットワークインターフェイスを搭載した近距離サービス発見モジュール「Buoy」を開発した。また、無線ネットワークの高速な切り替えに向けた技術として、IEEE 802.11 無線 LAN において共有ビーコンチャンネルを用いた高速ハンドオフ技術を開発した。

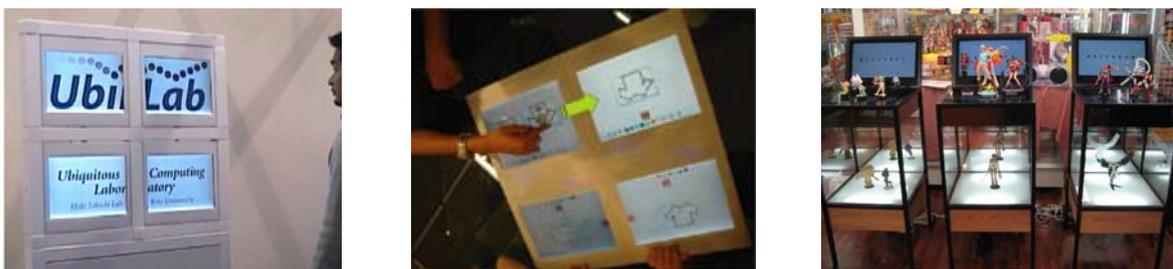
さらに、実空間中に遍在させることを目的としたオープンプラットフォーム端末では、遍在させる実空間の環境を強く意識した設計が必要不可欠であると考え、遍在させる環境に応じた多様なハードウェアモジュールの設計・開発を行った。部屋を構築する建材の表面をインテリジェント化することを目的

とし、磁気センサとコイルを用いて位置・方向検出と通信を行うパネル型のスマートマテリアル「MAGIC-Surfaces」、実空間に展開するハードウェアモジュールにおけるバッテリー交換コストの問題に着目し、太陽電池のような発電素子と電気二重層キャパシタにより駆動されるメンテナンスフリーの無線通信ノード「Solar Biscuit」の開発を行った。

また、多様なオープンプラットフォーム端末から集められた情報を用いてサービスを提供する技術が重要であると考え、ユーザや環境中に設置したセンサで取得した実空間情報から、ユーザの嗜好や習慣を学習し、状況に応じたサービスを推薦することができるシステム「Synapse」や、センサやアクチュエータを連携してコンテキストウェアサービスを構築するためのフレームワーク「CASTANET」の開発を行った。

本技術に関する一連の研究開発を通じて、(1)携帯電話と同等のサイズと同等以上の機能を持つユビキタスマバイル装置、および(2)ノート型計算機と同等のサイズと同等以上の機能を持つユビキタスサービス装置を、それぞれ複数構築した。また、(3)それらの装置を横断して連携させる uMiddle ミドルウェア技術を構築し、各装置に導入した。

ユビキタスサービス装置に関してはまず、2004 年度にu-Textureの研究開発を開始し、同年度に初期成果を得た後に、以降の各年度で機能と性能の向上を図った。図 2は左から、第 1 世代uTexture、第 2 世代uTexture、およびそれを店舗における実証実験に応用したSmart Furnitureを示す。これらのuTextureはすべてプロセッサ処理速度 1GHz以上を備えており、かつ 3 種類以上のネットワークインターフェース(赤外線、Bluetooth、および無線LAN)を備えることに成功した。第 1 世代uTextureでは、多種多様な利用者端末からユビキタスネットワークへアクセスし、サービスを円滑に利用することが可能となった。第 2 世代uTextureでは、第 1 世代uTextureを改良し、複数のuTextureを近接させた際に動的にユビキタスネットワークを構築する近接ネットワーク機能の研究開発に成功し、かつそれらを 1 枚のボード状に組み立てる際、表示部分間の隙間を約 50%減少させることに成功した。ユビキタスサービス装置では次に、当初技術課題を超えた取り組みとして、公共空間を対象とした超大型アクセスオープン装置Mo@iの研究開発を行った。同研究開発を通じて、オープンアクセス装置から利用者までの



(左) 4 台の第 1 世代 uTexture をパネル上に組み立てて 1 枚の画面としているところ。

(中) 4 台の第 2 世代 uTexture をパネル上に並べて 1 枚の画面としているところ。

(右) SmartFurniture に商品を陳列しその商品のセンサ情報を監視しているところ。

図 2 Smart Furniture

距離に応じて、光、電子タグ、およびディスプレイといった複数のメディアを通じて、サービス装置と利用者間の相互作用を実現する必要があることを知見として得た。さらに平成 18 年度以降、携帯電話や PC といった既存のデバイスの形にとらわれないアクセスオープン装置として、布を用いた風呂敷型のユビキタスサービス装置Smart Furoshiki(図 3左)の研究開発に取り組んだ。同装置は、RFIDを添付した

日常物品や機器を載せたり、それらを包んだり、丸めたりすることにより、それらの物品や機器のRFIDタグに関連づけられたデジタル情報を取得することができる。すなわち、利用者は、物品を載せる、包む、丸めるといった自然な動作で、物品のデジタル情報を取得できる。同研究開発を通じて、処理速度やネットワーク接続性に加え、利用者の日常的な動作(載せる、包む等)により、デジタル情報の操作を実現することの重要性を知見として得た。



図 3 (左 : Smart Furoshik、中央 : @reader、右 : uPhoto)

ユビキタスマバイル装置に関してはまず、平成 17 年度から、@reader システムの研究開発を行った。同システムは、電子タグ技術を応用し、タグ情報を携帯電話と同等以下の大きさの印鑑型デバイスで読み取ることにより、タグが添付された事物に関する仮想空間上の情報を取得したり操作したりすることができるシステムである。利用者は、@reader をかざす、回す、押すといった動作によりデジタル情報の操作や取得が可能である。また平成 17 年度より uPhoto システムの研究開発を行った。同システムは、物品の写真を撮影することにより、その物品に関連づけられたデジタル情報をも写真画像に埋め込むことができるシステムである。これを用いて、情報家電やネットワークロボットを写真に撮影して、それらの機器の操作画面を写真に埋め込み、写真を通して直感的に操作可能であることを示した。以上の研究開発は、上述した Smart Furoshiki と同様に、利用者の日常的な動作(かざす、まわす、撮影する等)に、デジタル情報の操作や取得を隠蔽して提示することが重要であることを示している。

### 3. 6 プロファイル流通／最適生成技術

無線のような不安定な通信を介して、携帯デバイス内のプロファイルにアクセスする環境も考慮した上で、ユーザー一人あたり 100 の遍在ノードがグローバルに存在し、百億のプロファイルが流通することを仮定した時に、3 秒以内で必要なプロファイルが確保可能となることを目標とする。

通信ネットワークで結ばれた多数のプロファイルの最適な確保手段に関して、本課題を次の 3 つに分類した技術を中心に、種々の考案・実装・検証を多面的に行った。

- a) プロファイルの生成・収集技術
- b) プロファイルのデータ管理技術
- c) プロファイルの流通技術

目標は、これら取得されたプロファイルを所望のスケール/パフォーマンスで実現できることを示すことであり、遍在する百億個レベルのプロファイル取得を効率化する方式をシミュレーションにより確認した。この目標を達成している要素技術としては、次の 2 つの方式が挙げられる。

- ・最適なプロファイルインデキシング方式
- ・プロファイル複製配置方式

### (1) 携帯電話装着型 RFID リーダによるプロフィール活用サービス提供基盤の設計・実装と検証

携帯電話装着型 RFID リーダを利用して、ユーザ周辺のオブジェクトとネットワーク上にあるその関連情報との連携を実現するサービス基盤を検討した。ユーザが立ち寄った場所や利用者の嗜好に合致した情報をプッシュ配信するシステム、および、屋内空間に埋め込まれた RFID タグからその場所のプロフィールを取得・表示するシステムを展示会で実演し、無線のような不安定な通信環境においても、携帯デバイス内のプロフィールを簡単にサーバへ送信できる動作を検証した。

### (2) 携帯デバイスで生成されたプロフィール情報の流通促進基盤の設計・実装と検証

1) 個人の活動履歴、嗜好等のプロフィール、モノ／環境等のプロフィールを体系立てて管理する検討を進め、プロフィール記述様式を策定した。

2) セマンティック Web 技術を応用し、当該プロフィールを収集／管理するデータベース (DB) を設計した。本成果をもとに、他研究機関 (NEC、富士通) と連携して、「嗜好に応じた情報提示サービス」、「ファッションコーディネートサービス」を試作、展示会で実演した。また、収集したプロフィールを効果的に可視化する「ライフログシステム」を試作した。本システムは、RFID、二次元コード、GPS 情報などの (多数の遍在ノードから得られる) プロフィールの活用基盤である。

3) プロフィールを利活用する際のプライバシー保護を考案し、アクセス要求時にユーザごとのポリシーに従って開示可否を判断するデータアクセス制御方式を上記の試作に盛り込み、有効性の検証を行った。

4) SNS (Social networking service) で交換されている情報の分析からプロフィールを抽出する方式、携帯電話で格納したプロフィール同士の相関から利用者同士の相関を算出する方式を考案し、実データから抽出されるプロフィールの有効性を検証した。

5) 電話着信、メール着信やブログ更新情報も広義のプロフィールとして捉え、プロフィールを集約・統合して閲覧可能とするシステムを試作した。また、周辺に存在する多数のセンサから取得したユーザの行動を共有し周辺のデバイスを操作可能にすることで、位置的に離れたユーザの体験を簡便に共有する方式を考案、他研究機関 (東京大学) と実証システムを試作、展示会で実演した。

### (3) プロフィール流通／最適生成基盤の実利用に向けたトライアル

1) SNS と連携したライフログシステムと実証：「ケータイ de ライフログ」  
市販の携帯電話端末で実現可能な機能に絞りこみ、ライフログシステムと SNS とを連携させた「ケータイ de ライフログ」システムを開発し、一般ユーザが日本全国で利用できる実証実験を通じてネットワーク間の相互流通性確保、プロフィール流通の検証を行った。

#### 2) ライフログシステムの農作業管理システムへの適用と実証

GPS 情報、作業内容、RFID・バーコードから読み取った農薬種別等を活用して簡単な携帯電話の操作だけで農作業管理が可能となるシステム、および、既登録情報を再利用して生産者が簡便に情報を公開可能とするシステムを試作し、実証実験を通してユーザの利便性を検証した。

#### 3) ライフログシステムと POS 情報を組み合わせたマーケティング分析への応用

ライフログの利活用として、POS 情報と組み合わせたマーケティング分析手法を検証し、ユーザの行動特性と合わせた従来とは異なる効果が期待できることが分かった。

### (4) プロフィール流通方式の考案とシミュレーションによる検証

将来の携帯電話網では常時接続が可能となり携帯デバイス内にプロフィールが格納され、携帯電話が

P2P で接続されている環境を想定し、目的のプロファイルの取得・交換を短時間で検索可能とするインデキシング方式と複製配置方式を考案し、シミュレーションを実施した。個人プロファイルの多くが実空間での知人関係に起因しやすく、スケールフリー構造をとりやすい点に着目し、サーバ処理遅延とネットワーク伝送遅延を考慮外として、1 億人のユーザが一人あたり 100 個のプロファイルを収集するモデルを前提とした。ユーザ一人あたり 2000 の遍在ノードを設定、各ノードが数十種類のプロファイルを公開する状況で、目的とするプロファイルの収集時間をシミュレーションにより検証し、約 1.5 ホップで目的のノードを特定できることを確認した。これは実時間換算で、3 秒以内に必要なプロファイルが確保可能であることを示している。

### 3. 7 適応的サービス制御技術

ネットワーク接続される端末数（アプライアンスを含む）が 100 億台の場合にもストレスなく各ユーザにサービス提供ができること。端末、アプライアンス群のネットワークへの登録・認証及びコンテキスト情報に応じたユーザプロファイルの配布処理性能がユーザ/端末/アプライアンスの移動時を含めて既存の 1 ユーザ 1 端末の認証及びプロファイル配信時の性能と同等以上であること。サービス内容に依存するものの、数秒以内でこれらの処理を完結させること。

上記目標に対し、端末等のネットワークへの登録・認証及びユーザプロファイルの高速配布を実現するために、コア部分となるコンテキスト流通プラットフォームと、このプラットフォームに対してコンテキストを収集するコンテキスト情報収集端末ネットワークとに分け、それぞれの処理目標値を、0.5 秒、1.5 秒（合計 2 秒以内）と設定し、以下の技術開発を行った。その結果、端末数 100 億台規模のネットワークにおいても開発技術の並列動作により数秒以内でサービスを提供できることが確認できた。

#### （1）コンテキスト流通プラットフォーム

コンテキストを、発生元から利用するアプリケーションサービスヘリアルタイムに伝達する PUSH 型コンテキスト配信サービスのためのコンテキストフィルタリング技術を確立した。これは、コンテキストの配信先を決定した後直接送信に切り換えることで高速なコンテキスト伝達を可能とするリダイレクション方式と、コンテキストの流通をグローバルなものと同様に企業内などのローカルなものに分散・階層化することにより大規模化を可能とするコンテキスト管理ドメイン構成を特徴とする。これにより、0.5 秒以内でコンテキストを配信先に届けることを実現した。なお、100 億台の端末を想定した大規模システムには、このコンテキストフィルタリング技術を並列動作させることで対応可能となる。

さらに、アプリケーション側からコンテキストにアクセスする PULL 型サービスのためのコンテキスト同期制御技術を確立した。これは、同一コンテキストへの同時アクセスによるレスポンス低下を防止することを目的とし、キャッシュ技術を発展させることで、コンテキストを分散して保存蓄積し、アプリケーションからのアクセス要求を集約することにより、コンテキストへの効率的なアクセスを実現した。これにより、10 万オーダ規模のキャッシュサーバを用意することで、1000 万回/秒の同一コンテキストへのアクセスが可能となる。

#### （2）コンテキスト情報収集端末ネットワーク

コンテキストを集めプラットフォームに向けて送信するコンテキスト情報収集端末ネットワークについては、センサ情報からコンテキストを抽出するコンテキスト抽出技術を確立した。また、大規模化対応のための分散処理機能と、導入・保守の容易化のためのアドホック通信機能を導入・拡張すること

により、大規模環境で 1.5 秒以内でのコンテキスト処理が可能となる。

上記のコンテキストフィルタリング技術、コンテキスト抽出技術を実装した総合評価システムを構築し、川崎ー福岡を往復する広域ネットワークを用いて評価した結果、リアルタイム性の高いコンテキストは目標時間（2 秒）内に処理できることを確認した。また、コンテキストフィルタリングシステムにおける優先度制御機能を開発し、リアルタイム性の低い PULL 型要求の処理負荷が加わっても、リアルタイム性の高いコンテキストはその影響を受けないことを確認した。

さらに、適応的サービス制御技術として、必要不可欠となるプライバシー保護のために、一時的に生成された文字列をユーザ ID としてコンテキストを流通させることにより、コンテキストが漏洩した場合でも各事業者によって同一個人に関するものが関連づけられることを不可能とする方式を開発した。これにより、ユビキタス環境においてセキュリティ強度を高めることが可能となる。

本目標の達成により、大規模ユビキタスネットワーク環境において、各種センサやタグリーダなどから得られる大量のコンテキストを、サービス利用者数に依存せず／サービス利用者にはほぼ待ち時間を意識させずに流通させるプラットフォームが実現できる。さらに、これを利用して、豊かで安心できる社会を築くための新しいサービスの創出が促進される。

標準化活動については、コンテキストアウェアネスのコンセプトの普及を目的に、NGN の標準化を進めている ITU-T へ 3 社（富士通、KDDI、NEC）共同で提案した。具体的には、本プロジェクトで検討してきたコンテキスト流通における要件を寄書としてまとめ、代表して ITU-T NGN-GSI 会合（2007 年 9 月）、ITU-T SG13 第 7 回全体会合（2008 年 1 月）会議に出席し、NGN リリース 2 の要件を規定している勧告ドラフトに盛り込んだ。

研究開発マネジメント上の工夫としては、試作開発で得た定量的データとシミュレーションシステムとを組み合わせることにより、大規模環境での技術有効性の検証を効率的に行うことができた。さらに、ソフトウェア外注の活用により、試作フェーズと並行して机上評価を先行させたことにより、システム全体の評価期間の短縮、効率化を可能とした。

研究推進に際し、ユビキタスネットワーク制御・管理技術を受託する機関での合同研修・セミナーや学会発表等、本分野における専門家や地域の産官学との意見交換の場を活用し、評価を効率的に進めていくための手法の一助とした。

### 3. 8 その他の研究実績

#### (1) 研究開発マネジメント

本研究開発では研究開発を円滑に進めるため、運営委員会、技術委員会、ワークショップを定期的で開催した。運営委員会は、年に 1 回開催し、年度方針の決定等を行った。技術委員会は、15 回開催し、各研究機関の報告や意見交換、外部の専門家の招聘などを行った。また、技術委員会と併催でワークショップ形式での研究発表を 8 回実施し、各研究機関同士で情報共有を行い技術レベルの向上と技術連携に貢献した。

#### (2) 実証実験スペースの構築と運用

技術連携を行う環境として、秋葉原、有楽町、北九州の 3 ヶ所に実証実験スペースを構築した。それぞれの実証実験スペースは超高速テストベッドネットワークである JGN II で結ばれており、研究者が集まって共同研究を行うとともに、他の研究開発プロジェクトとの連携、意見交換の場としても有効に活用した。主な連携先として、総務省委託研究開発プロジェクトである、「ユビキタスネットワーク認証・エージェント技術(通称、UAA: Ubiquitous Authentication and Agent)」、「ユビキタスセンサーネットワーク技術に関

する研究開発」、「ネットワーク・ヒューマン・インターフェースの総合的な研究開発（ネットワークロボット技術）」や、また、ユビキタスネットワークフォーラムのセンサネットワーク部会などがある。また、本研究開発の成果を広く一般に公開し、国内外から多くの見学者が訪れ、貴重なご意見をいただくことにより大いにフィードバックに役立てた。

秋葉原ユビキタス実証実験スペースは可動式の柱・パーティションを採用したスマート空間であり、実験やデモのシナリオに応じて空間を自由に分割できることが特徴である。本スペースではこの特徴を活かし、オープンハードウェアモジュールの開発や実空間モデル構築技術などの研究開発を行い、スマート空間の有用性を検証した。また、本スペースにおいて本研究開発の一般公開を 14 回行い、のべ約 600 人の来場者があった。

有楽町実証実験スペース(uPlatea)は、生活空間や家具との調和を考慮したユビキタス空間であり、コンピュータ、センサ、ネットワークなどをなるべく人に意識させない点が特徴である。本スペースでは、自己構造を認識し自由な組み換えを可能にした知的家具部材である uTexture を活用した、有用なアプリケーションを各種提供した。本研究開発の一般公開は 10 回行い、のべ約 500 人の来場者があった。

北九州実証実験スペースでは、JGN II に加えて SINET(学術情報ネットワーク)と商用 ISP の 3 つのネットワークと接続することで、複数の異なるネットワークに同時に接続できる環境を構築した。これら広域ネットワーク間のハブとしての特徴を活かして、ネットワーク自己組織化、広域分散処理、広域ネットワーク品質管理、大規模網における end-to-end QoS 提供のためのドメイン間連携制御技術およびオンデマンド品質保証技術、ユーザコンテキストに基づくネットワーク制御技術等の実証実験やデモンストレーションを実施した。

### (3) ユビキタスネットワーク社会の将来イメージ -ビデオ制作-

ユビキタス社会の本来のインビジブルで自然な未来生活を一般の人にも伝えるために、本プロジェクトに参加する研究者が中心となって、2003 年にユビキタス情報研究会ビデオ制作 WG を組織し、2 本のビデオを制作した。1 つは 2003 年に制作した「Small Stories in 2008」であり、オムニバス構成による 3 本のショートストーリーから構成されている。本映像では「位置情報や個人情報交換を支援する都市情報通信インフラの充実」、「教育施設をハブにしたコミュニティ形成支援技術」および「移動空間における情報通信リソースおよびサービス範囲の拡大」の三つの柱が活かされている。もう 1 つは 2006 年に制作した「アウラ」であり、進行中の研究成果をふまえて、2015 年における技術と社会の関わり方を問う未来シナリオとした。「アウラ」では「個人の能力・技能の向上」および「コミュニティの活性」「社会福利の向上」といったシナリオを通じて、高度な経済活動支援やコミュニティ形成支援ツールのある生活を提案しながらも、一方で、デバイスやセンサが遍在するユビキタスセンサネットワーク社会において、「センサデータ」の所有者はいたい誰なのか、どういった新技術の運用がなされるべきか、という議論への期待を込め、映像を制作した。

この 2 つのビデオを制作する過程においては、博報堂フォーサイトが開発した未来シナリオの創造支援プロセスを活用することにより、研究者間での問題意識や技術課題の共有、そして意思決定の規範となる共通のメンタルモデルの形成が行われ、本研究開発においても重要な役割を果たしたといえる。さらに、「Small Stories in 2008」と「アウラ」は、本プロジェクトの Web サイトで公開した他、2006 年 11 月 26 日放送の BS 朝日「be on TV」で紹介され、多くの注目を受けた。また、学会イベントや中学校、高校の講演会での利用、企業の研修素材としても活用され高い評価を受けている。

#### (4) ユビキタスネットワークアーキテクチャの検討と標準化提案

本プロジェクトの目的は、コンテキストを軸にユビキタスネットワーク内の多くの機能が連携し、どこにいてもユーザに最適なサービスを提供するための統合技術を開発することにある。この一環として、共通的なユビキタスネットワークアーキテクチャ(以下アーキテクチャと称す)の検討を行った。まず鍵となるコンテキストについて「any information used by context-aware services」、すなわちサービスに直接入力されるデータだけでなく、サービスに関わるすべての情報 (any information) がコンテキストであると考え、その上でコンテキストを「一次コンテキスト」(センサやネットワークモニタなど外部環境から取得したデータや人間が直接入力したデータを、コンピュータシステムで扱える形式に変換したデータ)と「二次コンテキスト」(一次コンテキストを変換し、アプリケーションごとの用途に応じて意味づけしたデータ)に分類定義した。次に、ユビキタスネットワークフォーラム(UNF)が 2005 年に行ったアーキテクチャ検討を参考として、本プロジェクトの成果であるコンテキストの取得や利活用に関する詳細化を図り、全体フレームワークを定義した。用語面では NGN (Next Generation Network) との整合性をとっている。

上記検討結果を 2007 年 9 月および 2008 年 1 月の ITU-T SG13 の会合で標準化提案を行った。その結果、NGN リリース 2 の提供機能を記述する勧告草案「NGN リリース 2 要求条件文書」に、コンテキストの定義と要求条件が記載された。なお、本勧告草案は、2008 年 9 月に正式勧告として承認される予定である。

#### (5) 内外への普及とコラボレーション活動

本プロジェクトでは、プロジェクト横断の成果報告および成果展示としてユビキタスネットワークシンポジウム UNS を 2004 年から 2007 年度まで毎年開催した。各回の開催日時、場所、参加人数は次の通りである。

- ・ UNS2004 11/29-30 台場 TIME24 約 500 名
- ・ UNS2005 11/28-29 京都国際会館 約 300 名
- ・ UNS2006 10/03-07 幕張メッセ 約 3,000 名
- ・ UNS2007 11/29-30 秋葉原ダイビル・UDX 約 800 名

さらに本プロジェクトでは、学会会議や国際展示会等での研究成果発表を通じ、その活動内容を積極的に内外へアピールした。特に、ネットワーク機器、家電機器における最大規模の展示会である Interop2005、2006、CEATEC2006 (UNS2006 を併設開催) では、本プロジェクト自身で大きな展示スペースを展開し、大きな話題を呼んだ。

さらに本プロジェクトは、学会会議や国際展示会の運営にも積極的に関わってきた。本プロジェクトメンバーが中心となって誘致・開催した国際会議の代表的なものとしては、2005 年に東京・三田で初開催となった International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2005)、2003 年にスタートした IPSJ/IEICE International Conference on Ubiquitous Computing Systems (UCS)、韓国 Ubiquitous IT Korea Forum との共催シンポジウム Korea-Japan Joint Symposium on Ubiquitous IT System (KJUS) 等がある。特に、UbiComp は、1999 年に International Symposium on Handheld and Ubiquitous Computing (HUC 99) として発足(2001 年に UbiComp と改称)し、以降、ユビキタスコンピューティングの分野の国際会議として、最大規模かつ歴史をもつ権威ある会議である。UbiComp2005 では本プロジェクトメンバーを中心に現地実行委員会を組織、積極的なプロモート活動を展開した。結果、625 名という過去最多の参加者を集め、過去最大の会議となり、活発な議論等が行われた。本プロジェクト内からも多数のデモ発表等があり、テクニカルセッションでの採録論文と併せて、本プロジェクトのプレゼンスを大きく向上させることができた。

## 4 研究成果の更なる展開に向けて

### 4.1 ネットワーク計測技術

ネットワーク計測技術について、いくつかの計測システムは、実用化に向けて現在、商用網での試験導入を行っている。今後、研究成果の展開を図るためには、商用に耐え得るだけの信頼性の向上が必要であると考えられる。さらに、近年増加している無線 LAN や携帯電話・WiMAX 等の無線系は、伝送遅延時間やその「ぶれ」が大きく、どのようにネットワークの障害箇所や品質などの特性を推定していくかについては、新たな研究開発課題として検討していく必要がある。また、ネットワーク制御技術との連携により得られた知見から、計測と制御とを連携させる必要性が明らかになり、制御との連携の汎用的なフレームワークについても新たな研究開発課題として取り組む必要がある。

P2P を用いた大規模計測システムに関しては、P2P 技術の有用な実用例として評価が高いことから、ネットワーク計測技術の展開のみならず、今後の P2P 技術の展開に関しても大きな効果をもたらしたといえる。

### 4.2 ネットワーク自己組織化技術

#### ・今後の研究成果の展開

各ベンダの市販 IP ルータの RAP 対応化を進める。RAP サーバと RAP 対応 IP ルータをツールとして活用し、ネットワーク運用受託の事業を推進する。また、センサネットワークの自動管理技術は、今後、携帯電話とその周辺センサからなる小規模なネットワークを活用した新たなサービスの基礎技術として利用し、サービスの要求条件を踏まえた応用を進めていく予定である。

#### ・予測される波及効果

RAP の研究成果を幅広いベンダに展開することにより、数少ない運用者で、また、低コストで、顧客のネットワーク運用を代行するサービスが実現可能となる。専任運用者の手薄な多くの企業顧客にとって、今後益々大規模・複雑化するネットワークの運用を低コストで外部に委託できるサービスは魅力的であり、ビジネス機会の拡大につながる。また、センサネットワークの自動管理技術により、センサデータを活用した消費者向け生活支援サービス等が容易に実現可能となる。

### 4.3 ネットワークサービス制御技術

本研究成果の実用化を検討・推進している。たとえば、ユビキタスネットワーク上に多数の機器を管理するために開発した高速ポリシーエンジンについては、キャリア向け障害分析ポリシーを実行する実行基盤として活用していく。キャリアネットワークにおいては、多数のネットワーク機器が存在するために、高速な分析処理が必要となる。本研究で培った高速化技術により、キャリアでの一地域内（例えば、九州地区など）の特定機器に関して、障害分析を行い得る目処が立った。このような技術の波及効果として、団塊の世代の退職などで運用管理ノウハウ伝承をポリシーとして明示化することで、団塊世代の大量退職問題に対応、事業の継承が可能になる。また、その他の実用化推進の例として、ユビキタスネットワークでの守秘性を高めるために開発した、端末間(P2P)で仮想閉域ネットワーク (Closed User Group: CUG) を構築する P2P-CUG 技術に関しては、企業向け VPN ソリューションの製品プロトタイプ開発、各種展示会で社外アピールを行っている。このように情報漏えいの無い安全な仮想ネットワークを張りめぐらすことにより、ユビキタスネットワークに対する信頼性が高まり、当該ネットワークの利活用の促進に大きく寄与することが期待される。

#### 4. 4 ネットワーク経路制御技術

本プロジェクトにおいて開発した大規模ネットワーク制御のための経路制御・QoS 保証技術に関して、NGN 用網管理システムへの適用に向け、製品開発担当との議論を通し、実システムとしての技術要件を抽出し、その具体化を進めていく。

さらに、本プロジェクトで深化した大規模複雑なユビキタスネットワークのための制御技術を、今後行う研究開発において、次の3つの方向性で発展させ、新世代ネットワークの実現に寄与する：(1) 有線・無線ネットワーク技術の連携協調による劣通信環境での通信制御の確立、(2) ネットワーキング技術とネットワーク内で柔軟な情報処理を行うミドルウェアの連携協調による通信効率の向上、(3) ネットワークとユーザ間の対話機能の実現とそれによる持続的発展性の獲得。

このような制御技術を適用したネットワークがサービスプラットフォームを支えることにより、新たなユビキタスサービスの登場を促進し、より安心で信頼性の高いユビキタスネットワーク社会の礎となる。

#### 4. 5 アクセスオープンプラットフォーム技術

PAVENET モジュールを用いた地震モニタリングシステムの研究を継続し、実際の地震を観測し、地震工学的に活用することが可能となる、高密度に高精度で計測した地震時の加速度データを取得する。また、PAVENET OS や時刻同期技術は、地震モニタリングだけでなく高精度サンプリングが必要な他の科学的用途にも適用可能であり、計測器の無線化や設置コストの削減を可能にするという点でインパクトは大きいと考えている。

リソース連携フレームワーク CASTANET のプログラムを公開したことにより、実空間のセンサの情報を Web 上の各種サービスを用いて処理したり、さらにその結果を利用して実空間のアクチュエータを制御したりするなど、ユビキタスネットワーク技術といわゆる Web2.0 技術とを自在に連携させるマッシュアップ型のアプリケーションの展開が期待される。

#### 4. 6 プロファイル流通／最適生成技術

本研究開発の成果として開発したケータイ de ライフログのフィールドトライアルを継続して事業性の検討を進めるとともに、今後はセマンティック Web 関連技術をより発展させた高度なデータベース処理技術の開発に取り組む。また、携帯電話に様々なセンサー類が搭載されたり、携帯電話と他のデバイスとの連携が進んだりすることで、より豊富な実空間プロファイルの活用等、利用者にとってより充実したサービスを提供できることが期待される。

これら携帯電話で取得した実空間プロファイルは、SNS 分析技術や実空間拡張型プレゼンス技術の各要素技術を活用して、利用者にとってはコミュニケーション促進を、企業にとってはマーケティング分析などへと展開するなど、今後の商用化、事業展開を目指す。

#### 4. 7 適応的サービス制御技術

今後も、本研究成果を盛り込んだサービスプラットフォームの研究開発を進める。実用化に向けて、製品開発担当との議論を通し、実システムとしての技術要件を抽出し、その具体化を進める。また、コンテキスト流通プラットフォームのアーキテクチャに関する標準化については、ITU-T に限らず関連する標準化団体の動向を見ながら、適宜対応していく。

本プロジェクト全体の波及効果として、コンテキストウェアサービスは、NGN などの今後のネットワークにおいて重要な新しいサービス候補との認識が広まりつつあると思われる。将来的には、本研究結果など

を取り込んだプラットフォームを提供することにより、更にその上を行く画期的な新しいサービスが作られることが予測される。さらに、ネットワークが自動的にサービスを選択するなどより高度な発展も期待され、ネットワークの価値がより高まるとともに、利用者にとってプラットフォームを意識することなくユビキタスネットワーク技術を使うことができる社会を実現することになる。

## 資料編 凡例

※ 各アイテムの末尾の記号 [章番号-機関略称-課題名-番号] について、

- 章番号は章の番号 (5 から 13 のいずれか)
- 機関略称はアルファベット 4 文字で表した機関名  
Kit は九州工業大学  
kddi は KDDI 研究所  
nec は日本電気  
ut は東京大学  
keio は慶應義塾大学  
fj は富士通
- 課題名はアルファベットで表した課題名 (a、i、u、e、o、ka、ki のいずれか)
- 番号は課題ごとに固有の番号 (必ずしも連番ではありません)

※ ○印は別刷りがあるものです。

## 5 査読付き誌上発表リスト

課題ア)

九州工業大学

- [1] 藤井、中村、藤川、砂原、"通信先ホスト数の変化に注目した異常トラフィック自動検出手法の提案と評価"、電子情報通信学会、88-B(10)、pp.1922—1933 (平成 17 年 10 月) [5-kit-a-1]
- [2] M. Uchida、S. Kamei、R. Kawahara and T. Abe、"QoS-aware Overlay Routing with Limited Number of Alternative Route Candidates and its Evaluation"、IEICE Transaction on Communications、VOL.E89-B、No.9、pp.2361-2374 (平成 18 年 9 月) [5-kit-a-2] ○

KDDI 研究所

- [1] 田上、長谷川、阿野、長谷川、"ユビキタスネットワークにおける大規模計測システムアーキテクチャ"、電子情報通信学会和文論文誌 Vol. J89-B No.10 pp.1885-1893 (平成 18 年 10 月) [5-kddi-a-1]○
- [2] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、"Locating Congested Segments over the Internet Based on Multiple End-to-End Path Measurements"、IEICE Transactions on Communications Internet Technology VI pp.293-300 (平成 18 年 4 月) [5-kddi-a-2]○
- [3] A. Tachibana、S. Ano、T. Hasegawa、M. Tsuru、Y. Oie、"Locating Congested Segments over the Internet by Clustering the Delay Performance of Multiple Paths"、Elsevier Computer Communications、(投稿中) [5-kddi-a-3]

課題イ)

KDDI 研究所

- [1] 堀、吉原、堀内、"動的なネットワーク構成変更に対応する IP ルータ自動設定方式"、電子情報通信学会論文誌、Vol.J88-B、No.3、pp.496-508 (2005 年 3 月). : [5-kddi-i-1] ○
- [2] S. Motegi、K. Yoshihara and H. Horiuchi、"Address Autoconfiguration for Event-Driven Sensor Network"、IEICE Transaction on Communication、Vol.E-88B、No.3 (March 2005). : [5-kddi-i-2] ○

- [3] 堀, 吉原, 堀内, “動的なサブネット構成により管理作業を削減した IP ルータ自動設定方式,” 電子情報通信学会和文論文誌 B, Vol.J88-B, No.7, pp.1213-1226 (2005 年 7 月). : [5-kddi-i-3] ○
- [4] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークのモニタのためのネットワーク内集約方式,” 電子情報通信学会 和文論文誌 B, Vol.J88-B, No.11, pp.2192-2202 (2005 年 11 月). : [5-kddi-i-4] ○
- [5] K. Hori, K. Yoshihara and H. Horiuchi, “Automatic Configuration Method for IP Routers in Dynamically Changing Network,” Electronics & Communications in Japan, Part 1: Communications, Vol.89, No.5, pp.15-27 (January 2006). : [5-kddi-i-5] ○
- [6] 堀, 吉原, 堀内, “Auto-configuration Method of Provisioning System for Internet VPNs,” IEICE Transactions on Communications, Vol.E89-B, No.9, pp.2424-2433 (September 2006). : [5-kddi-i-6] ○

課題エ)

九州工業大学

- [1] R. Zaier, P. Chen, N. Abe, T. Toyota, “Optimal periodic inspection and replacement strategy for plant machinery by genetic algorithms and reliability theory,” Journal of the Society of Plant Engineers Japan, vol. 16, No.4, pp.142-150, (平成 17 年 3 月) [5-kit-e-1]
- [2] M. Bellamine, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, “Remote Diagnosis System for Rotating Machinery Using Virtual Reality”, IEICE Transactions on Information and Systems, vol. E88-D(5), pp.895-903 (平成 17 年 5 月) [5-kit-e-2]
- [3] H. Kochkar, T. Ikenaga, K. Kawahara, Y. Oie, “Multi-class QoS routing strategies based on the network state”, Elsevier Computer Communications, vol. 28(11), pp.1348-1355 (平成 17 年 7 月) [5-kit-e-3] ○
- [4] H. Koide, Y. Oie, “A New Task Scheduling Method for Distributed Programs which Require Memory Management, Concurrency and Computation: Practice and Experience”, Published Online, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/112133492/ABSTRACT> (平成 17 年 10 月) [5-kit-e-4] ○
- [5] H. Yamamoto, D. Maruta, Y. Oie, “Replication Method for Load Balancing on Distributed Storages in P2P Networks”, IEICE Transactions on Information and Systems, Special Section on New Technologies and their Applications of the Internet III, Vol. E89-D, No. 1, pp. 171-180 (平成 18 年 1 月) [5-kit-e-5] ○
- [6] Y. Takamura, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “A Virtual Billiard Game with Visual Auditory and Haptic Sensation”, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol. 3942, pp. 700-705 (平成 18 年 3 月) [5-kit-e-7]
- [7] K. Tsukamoto, Y. Fukuda, Y. Hori, Y. Oie, “New TCP congestion control schemes for multimodal mobile hosts”, IEICE Transactions on Communications, Vol. E89-B, No. 6, pp. 1825-1836 (平成 18 年 7 月) [5-kit-e-8]○
- [8] H. Matsuura, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “Virtual Air Hockey Game Allowing Two Players to Fight thorough Network” , International Journal of Computational Information Systems, pp. 583-591, (平成 18 年 4 月) [5-kit-e-9]
- [9] S. Kashihara, K. Tsukamoto, Y. Oie, "Service oriented mobility management architecture for

seamless handover in ubiquitous networks", IEEE Wireless Communications Magazine, Special issue on "Technologies on future converged wireless and mobility platform", Vol. 14, No. 2, pp. 28-34 (平成 19 年 4 月) [5-kit-e-10]

- [10]K. Tsukamoto, Y. Hori, Y. Oie, "Transport Layer Mobility Management across Heterogeneous Wireless Access Networks", IEICE Transactions on Communications, Vol. E90-B No.5 pp.1122-1131 (平成 19 年 5 月) [5-kit-e-11] ○
- [11]K. Ohnishi, M. Uchida, Y. Oie, "Evolution and Learning Mediated by Difference in Developmental Timing", Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics (JACIII), Vol.11 No.8, pp.905-913 (平成 19 年 10 月) [5-kit-e-12] ○
- [12]S. Kashihara and Y. Oie, "Handover Management based on the Number of Data Frame Retransmissions for VoWLANs", Elsevier Computer Communications, Vol. 30, No. 17, pp. 3257-3269 (平成 19 年 11 月) [5-kit-e-13]
- [13]K. Tsukamoto, T. Yamaguchi, S. Kashihara, Y. Oie, "Experimental Evaluation of Decision Criteria for WLAN handover: Signal Strength and Frame Retransmission", IEICE Transactions on Communications, Vol. E90-B, No. 12, pp. 3579-3590 (平成 19 年 12 月) [5-kit-e-14] ○
- [14]K. Tsukamoto, S. Kashihara, Y. Oie, "A Unified Handover Management Scheme Based on Frame Retransmissions for TCP over WLANs", IEICE Transactions on Communications, Vol. E91-B, No.4, pp. 1034-1046 (平成 20 年 4 月) [5-kit-e-15] ○
- [15]K. Ohnishi, S. Nagamatsu, Y. Oie, "Query-Trail-Mediated Topology Reconstruction for Exploring Performance Trade-off in Unstructured P2P Networks", International Journal of Hybrid Intelligent Systems, Accepted (平成 20 年) [5-kit-e-16]
- [16]N. Abe, Y. Tabuchi, H. Taki, S. He, "Synchronization between Audiovisual and Haptic Feeling for Constructing Edutainment Systems", International Journal of Virtual Reality, (平成 20 年 3 月) [5-kit-e-17]

課題オ)

東京大学

- [1] S. Saruwatari, T. Kashima, M. Minami, H. Morikawa, T. Aoyama, "PAVENET: Hardware and Software Framework for Wireless Sensor Networks", Transaction of the Society of Instrument and Control Engineers, vol. E-3 (2005) : [5-ut-o-4]○
- [2] 森川、南、"実空間指向ユビキタスネットワーク", 電子情報通信学会論文誌, vol. J88-B, no. 11, pp. 2137-2146 (Nov. 2005) : [5-ut-o-5]○
- [3] 南、森川、青山、"超音波を用いた自律分散型位置検出システムの設計と実装", 電子情報通信学会論文誌, vol. J88-A no.12 (Dec. 2005) : [5-ut-o-6]○
- [4] N. Mimura, K. Nakauchi, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Functional Unit Oriented Middleware for Application-Level Multicast Services", IEICE Transactions on Communications, IEICE/IEEE Joint Special Section on Autonomous Decentralized Systems, vol. E88-B, no. 12, pp. 4442-4450 (Dec. 2005) : [5-ut-o-7]○
- [5] 岡、森川、青山、"連想配列型分散データ構造におけるキーの局所性を考慮した負荷分散", 情報処理

学会論文誌, vol. 47, no. 2 (Feb. 2006) : [5-ut-o-8]○

- [6] H. Nguyen, H. Morikawa, T. Aoyama, “SENS: A Scalable and Expressive Naming System for Resource Information Retrieval”, IEICE Transactions on Communications, vol. E89-B, no. 9, pp. 2347-2360 (Sep. 2006) : [5-ut-o-9]○

慶應義塾大学

- [1] M. SAITO, H. AIDA, Y. TOBE, H. TOKUDA, “A Proximity-Based Path Compression Protocol for Mobile Ad Hoc Networks”, IEICE Transactions, Special Section on Networking Technologies for Mobile Internet Systems Vol.E87-B No.9 pp2484-2492 (2004年9月) : [5-keio-o-1] ○
- [2] M. Minematsu, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, “Efficient Route Discovery Scheme in Ad Hoc Networks Using Routing History”, IEICE Transactions Special Issue on Ubiquitous Networks Vol.E88-B (3) pp1017-1025 (2005年3月) : [5-keio-o-2]
- [3] K. Matsumiya, S. Aoki, M. Murase, H. Tokuda, “A Zero-Stop Authentication System for Sensor-based Embedded Real-Time Applications”, Journal of Embedded Computing Vol.1 No.1 pp119-13 (2004年8月) : [5-keio-o-3]
- [4] 中西, 高汐, 徳田, “粒度の動的変更による位置匿名性についての考察”, 情報処理学会 論文誌 Vol.46 No.9 pp2260-2268 (2005年9月) : [5-keio-o-4] ○
- [5] 米澤, 榊原, 中澤, 高汐, 徳田, “Spot & Snap : DIY Smart Object Service を実現するセンサノードと日用品の関連付けインタラクション”, 情報処理学会 論文誌 Vol.48 No.3 pp1381-1392 (2007年3月) : [5-keio-o-5] ○
- [6] N. Kohtake, R. Ohsawa, T. Yonezawa, M. Iwai, K. Takashio, H. Tokuda, “Self-Organizable Panel for Assembling DIY Ubiquitous Computing”, Springer-Verlag Personal and Ubiquitous Computing Journal Vol.11 No.7 pp591-606 (2007年10月) : [5-keio-o-6]
- [7] H. Sakakibara, M. Saito, H. Tokuda, “Design and Implementation of Socket-level Bandwidth Aggregation Mechanism for Mobile Networking Environments”, 情報処理学会論文誌, Vol.48 No.2 pp471-482 (February. 2007) : [5-keio-o-7] ○
- [8] 神武, 大澤, 米澤, 高汐, 徳田, “ユビキタス環境構築のためのブロック型情報機器連携技法”, 情報処理学会論文誌 Vol.48 No.3 pp1405-1416 (2007年1月) : [5-keio-o-8] ○
- [9] M. Honda, Y. Nishida, J. Nakazawa, H. Tokuda, "Performance Enhancement of Transport Layer Handover on Single-homed Mobile Nodes", IEICE Transactions on Communications, Special Issue on New Challenge for Internet Technology and its Architecture Vol.E90-B No.10 pp2683-2692 (2007年10月) : [5-keio-o-9] ○
- [10] 伊藤, 片桐, 石川, 徳田, "Airy Notes : 緑地計画のための無線センサネットワークによる環境モニタリング", 情報処理学会論文誌 Vol.49 No.1 pp 69-82, (2008年1月) : [5-keio-o-10] ○
- [11] 青木, 中澤, 徳田, "時空間モデルを考慮したロボティックセンサノード機構の実現", 情報処理学会論文誌 Vol.49 No.6 (2008年6月) : [5-keio-o-11]

課題カ)

KDDI 研究所

[1]A. YAMAGUCHI, M. OHASHI, H. MURAKAMI, “Autonomous Decentralized Control in Ubiquitous Computing”, IEICE, vol.E88-B, no.12, pp.4421-4426 (2005/12) [5-kddi-ka-1]

## 6 その他の誌上発表リスト

課題ア)

KDDI 研究所

[1] 長谷川、阿野、鶴、尾家、“大規模ネットワークの品質計測・障害推定技術”、電子通信学会誌 Vol.91, No.2, pp. 92-97 (2008/2) : [6-kddi-a-1]○

課題ウ)

日本電気

[1] T. TONOUCHI, N. FUJITA, N. MAEDA, and T. IGAKURA, “Integrated Service Navigation Framework for Ubiquitous Networking”, NEC Journal of Advanced Technology Vol.1 No.3, Sep. 2004 : [6-nec-u-1] ○

[2] K. NIHEI, “Context Sharing Platform”, NEC Journal of Advanced Technology Vol.1 No.3 Sep. 2004 : [6-nec-u-2] ○

課題エ)

富士通

[1]山田(亜)、中津川、中後、“End-To-End QoS Control Architecture and Route Selection Method for IP Networks”, FUJITSU Sci. Tech J., Vol.42, No.4, pp.523-534 (2006年10月) [6-fj-e-1] ○

課題カ)

KDDI 研究所

[1]大橋、“ユビキタス時代に向けた次世代モバイル通信の標準化動向”、電子通信学会誌 Vol.87, No.5(20040501) pp. 418-423 (2004/5) : [6-kddi-ka-1]

課題キ)

富士通

[2]加藤、若本、“Application of Network Knowledge”, FUJITSU Sci. Tech J., vol.43, No.4, pp.457-463 (2007年10月) [6-fj-ki-1] ○

## 7 口頭発表リスト

課題ア)

九州工業大学

[1] N. Ryoki, M. Tsuru, Y. Oie, “Framework for Efficient Estimation of QoS Parameters Associated with Paths Through Multiple Routers”, Proc. of ICN’04, Vol. II, pp.725-730 (Gosier, Guadeloupe,

- French) (平成 16 年 3 月) [7-kit-a-1]
- [2] 鶴、“品質劣化区間の推定”、計測ワークショップ、Interop 2005 (千葉県千葉市) (平成 17 年 6 月) [7-kit-a-2]
- [3] 小出、鶴、永松、“パケットフィルタリングにおけるフィルタリングルールの適用法”、情報処理学会九州支部火の国情報シンポジウム (熊本県熊本市) (平成 18 年 3 月) [7-kit-a-3]
- [4] Y. Yamashita, M. Tsuru, “Code Optimization for Packet Filters”, Proc. IEEE/IPSJ Saint2007 workshops (広島県広島市) (平成 19 年 1 月) [7-kit-a-4] ○
- [5] 辻村、鶴、尾家、“疑似パケットペアによる共有区間ボトルネック帯域幅推定手法”、電子情報通信学会 技術研究報告 (沖縄県宜野湾市) (平成 19 年 3 月) [7-kit-a-5]
- [6] Y. Yamashita, M. Tsuru, “Software Pipelining for Packet Filters”, Proc. HPCC07, LNCS4782, pp.446-459 (Houston, USA) (平成 19 年 9 月) [7-kit-a-6]
- [7] 立花、内田、鶴、尾家、“フロー流量統計推定手法の実環境における評価実験”、電子情報通信学会ソサイエティ大会シンポジウム講演 BS-8-2 (鳥取県鳥取市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-a-7]
- [8] 吉村、鶴、尾家、“大規模ネットワークにおける品質劣化箇所推定手法”、情報処理学会火の国情報シンポジウム 2008 (長崎県長崎市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-a-8]
- [9] 坂井、鶴、尾家、“End-to-End 計測による有向区間状態の推定ツール”、電子情報通信学会 技術研究報告 NS2007 (沖縄県名護市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-a-9] ○
- [10] A. Tachibana, S. Ano, T. Hasegawa, M. Tsuru, and Y. Oie, "Empirical Study on Locating Congested Segments over the Internet Based on Multiple End-to-End Path Measurements", IEEE/IPSJ SAINT2005 (平成 17 年 1 月) [7-kit-a-10] ○
- [11] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“複数パス上のアクティブ計測に基づく輻輳セグメント推定法”、電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ研究会、(平成 16 年 9 月) [7-kit-a-11] ○
- [12] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“複数パス上のパケット損失計測に基づく輻輳箇所特定実験”、電子情報通信学会 2004 年ソサイエティ大会、(平成 16 年 9 月) [7-kit-a-12] ○
- [13] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“複数パス上のパケット遅延変動に基づく品質劣化セグメント推定実験”、電子情報通信学会 2005 年総合大会、(平成 17 年 3 月) [7-kit-a-13] ○
- [14] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“複数パス上のアクティブ計測に基づく品質劣化セグメント推定法”、第 17 回インターネット技術 163 委員会研究会、(平成 17 年 5 月) [7-kit-a-14] ○
- [15] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“複数パス計測を用いた輻輳箇所推定法の計測周期に関する一考察”、電子情報通信学会ソサイエティ大会、(平成 17 年 9 月) [7-kit-a-15] ○
- [16] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“パケット遅延変動のクラスタリングに基づくインターネット品質劣化区間推定法”、電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ(CQ)研究会、(平成 18 年 7 月) [7-kit-a-16] ○

#### KDDI 研究所

- [1] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“複数経路の性能測定に基づく輻輳箇所特定法に関する一検討”、電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ (CQ) 研究会 (熊本) (平成 15 年 11 月) [7-kddi-a-1]○
- [2] 阿野、立花、長谷川、鶴、尾家、“複数経路の性能測定に基づく輻輳箇所特定法に関する提案”、電子情報通信学会 2004 年総合大会 (東京) (平成 16 年 3 月) [7-kddi-a-2]○

- [3] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“インターネットにおける輻輳特性に関する一考察”、電子情報通信学会 2004 年総合大会（東京）（平成 16 年 3 月）[7-kddi-a-3]○
- [4] S. Ano, A. Tachibana, T. Hasegawa, "Congestion Location Estimation Approach based on Multiple TCP Throughput Measurements", Proceedings of The IEEE International Communications Quality & Reliability Workshop (CQR2004) (San Antonio) (平成 16 年 4 月) [7-kddi-a-4]○
- [5] 大岸、阿野、長谷川、“一点観測に基づく BGP 経路変動の発生源特定手法に関する一考察”、電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ (CQ) 研究会 (高松市) (平成 16 年 11 月) [7-kddi-a-5]○
- [6] A. Tachibana, S. Ano, T. Hasegawa, M. Tsuru, Y. Oie, "Empirical Study on Locating Congested Segments over the Internet Based on Multiple End-to-End Path Measurements", The 2005 International Symposium on Applications and the Internet (SAINT2005) (Trento) (平成 17 年 1 月) [7-kddi-a-6]○
- [7] 大岸、阿野、長谷川 “ユビキタス時代の経路障害の発生源特定手法に関する一考察”、電子情報通信学会 2005 年総合大会 (豊中市) (平成 17 年 3 月) [7-kddi-a-7]○
- [8] 大岸 “BGP 経路障害区間の推定” 計測ワークショップ, Interop Tokyo 2005 (幕張市) (平成 17 年 6 月) [7-kddi-a-8]
- [9] 立花、阿野、長谷川(亨)、鶴、尾家、“複数パス上のパケット遅延計測に基づく品質劣化セグメント推定法”、電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ (CQ) 研究会 (稚内市) (平成 17 年 7 月) [7-kddi-a-9]○
- [10] 田上、立花、長谷川(輝)、阿野 “輻輳区間推定システムの大規模化に関する検討”、電子情報通信学会ソサイエティ大会 (札幌市) (平成 17 年 9 月) [7-kddi-a-10]○
- [11] 大岸、阿野、長谷川(輝)、“一点観測に基づく BGP 経路変動の発生源特定手法の精度に関する一考察”、電子情報通信学会ソサイエティ大会 (札幌市) (平成 17 年 9 月) [7-kddi-a-11]○
- [12] 田上、長谷川(輝)、阿野、長谷川(亨)、“トモグラフィに基づくインターネット計測システムの大規模化に関する検討”、電子情報通信学会コミュニケーションクオリティ (CQ) 研究会 (松江市) (平成 17 年 11 月) [7-kddi-a-12]○
- [13] 大岸、阿野、長谷川、“BGP 経路障害推定技術の現状と今後の動向”、(広島市) (平成 17 年 12 月) [7-kddi-a-13]○
- [14] 立花、阿野、長谷川(亨)、鶴、尾家、“品質劣化区間推定におけるパス品質分類法に関する一検討”、電子情報通信学会総合大会 (東京) (平成 18 年 3 月) [7-kddi-a-14]○
- [15] 田上、“ユビキタス時代における品質劣化区間推定技術”、Interop 2006 インターネット計測技術の進展とその応用ワークショップ (幕張市) (平成 18 年 6 月) [7-kddi-a-15]
- [16] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“品質劣化区間推定におけるパス品質分類手順に関する一検討”、電子情報通信学会ソサイエティ大会、(金沢市) (平成 18 年 9 月) [7-kddi-a-16]○
- [17] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、“異なるメトリックに基づく品質劣化区間推定法の比較に関する一考察”、電子情報通信学会総合大会 (名古屋市) (平成 19 年 3 月) [7-kddi-a-17]○
- [18] 長谷川、田上、"Scalable Internet Measurement based on Overlay Network", オーバーレイネットワークワークショップ (東京) (平成 18 年 12 月) [7-kddi-a-18]
- [19] 田上、長谷川、阿野、長谷川、"Evaluation of P2P-based Internet Measurement System on Loss Tolerance to Measurement Results"、Proceedings of the 2007 International Symposium on

Applications and the Internet (SAINT2007) (広島) (平成 19 年 1 月) [7-kddi-a-19]○

[20] A. Tachibana, S. Ano, T. Hasegawa, M. Tsuru, Y. Oie, "Locating Congested Segments on the Internet by Clustering the Delay Performance of Multiple Paths", IEEE ICC 2007 (Glasgow) (平成 19 年 6 月) [7-kddi-a-20]○

[21] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、"品質劣化箇所推定における複数パスの経路情報比較に関する一考察", 電子情報処理学会ソサイエティ大会 (鳥取市) (平成 19 年 9 月) [7-kddi-a-21]○

[22] 立花、阿野、長谷川、鶴、尾家、"複数パス上のパケット遅延計測に基づく品質劣化区間推定法の検証", 電子情報処理学会総合大会 (北九州市) (平成 20 年 3 月) [7-kddi-a-22]○

#### 課題イ)

##### KDDI 研究所

[1] 堀, 吉原, 堀内, "ARCP のための IP アドレス空間管理方式の提案," FIT2003 第 2 回情報科学技術フォーラム講演予稿集, L-012 (北海道江別市) (2003 年 9 月) : [7-kddi-i-1] ○

[2] K. Hori, K. Yoshihara and H. Horiuchi, "Automatic Configuration of IP Networks and Routers," In Proc. of the 7th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (APNOMS2003) (Fukuoka) pp.248-259 (October 2003). : [7-kddi-i-2] ○

[3] 吉原, 茂木, 堀内, "センシングとコントロールを実現するユビキタスノード "kubit" の設計と実装," 情報研報, Vol.2003-UBI, No.2-31 (京都府京都市) (2003 年 11 月). : [7-kddi-i-3] ○

[4] 吉原, 茂木, 堀内, "ネットワークの合併に対応した非集中型アドレス自動設定方式の提案," 電子情報通信学会 2004 年総合大会講演予稿集, B-7-122 (東京都目黒区) (2004 年 3 月). : [7-kddi-i-4] ○

[5] 茂木, 吉原, 堀内, "センサネットワークにおけるオンデマンドアドレス割当方式の一検討," 電子情報通信学会 2004 年総合大会講演予稿集, B-7-56 (東京都目黒区) (2004 年 3 月). : [7-kddi-i-5] ○

[6] 吉原, 茂木, 堀内, "センシングとコントロールを実現するユビキタスノード "kubit" の実装と評価," 情報処理学会第 66 回全国大会講演予稿集, 3H-1 (神奈川県藤沢市) (2004 年 3 月). : [7-kddi-i-6] ○

[7] 堀, 吉原, 堀内, "IP ルータ自動設定のための動的サブネット構成方式," 情報処理学会第 66 回全国大会講演予稿集, 4J-3 (神奈川県藤沢市) (2004 年 3 月). : [7-kddi-i-7] ○

[8] 茂木, 堀内, "イベント駆動型のセンサネットワークのためのオンデマンドアドレス割当方式の提案," 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.103, No.689, pp.43-48 (沖縄県名護市) (2004 年 3 月). : [7-kddi-i-8] ○

[9] 茂木, 吉原, 堀内, "イベント駆動型センサネットワークのためのオンデマンドアドレス割当方式の実装と評価," 映像情報メディア学会技報, Vol.28, No.24, pp.1-6 (愛知県名古屋市) (2004 年 4 月). : [7-kddi-i-9] ○

[10] 堀, 吉原, 堀内, "ネットワークの動的な構成に対応した IP ルータ自動設定方式の実装と評価," 電子情報通信学会技術研究報告, TM2004-18, Vol.104, No.36, pp.41-46 (佐賀県佐賀市) (2004 年 5 月). : [7-kddi-i-10] ○

[11] 茂木, 吉原, 堀内, "センサネットワークのモニタのためのネットワーク内集約方式の提案," 電子情報通信学会 2004 年ソサイエティ大会講演論文集, B-7-66, pp.205 (徳島県徳島市) (2004 年 9 月). : [7-kddi-i-11] ○

[12] 茂木, 吉原, 堀内, "センサネットワークのためのオンデマンドアドレス割当方式の実装と評価," FIT2004 第 3 回情報科学技術フォーラム講演予稿集, 1U-5, pp.133-134 (京都府京田辺市) (2004 年 9 月). : [7-kddi-i-12] ○

- [13] 堀, 堀内, “パーソナル用途向けインターネット VPN の自動設定方式,” FIT2004 第 3 回情報科学技術フォーラム講演予稿集, 2L-5, pp.25-26 (京都府京田辺市) (2004 年 9 月). : [7-kddi-i-13] ○
- [14] 堀, 吉原, 堀内, “携帯電話を利用したパーソナル用途向けインターネット VPN の設定支援方式,” 電子情報通信学会 2004 年ソサイエティ大会講演論文集, B-7-44, pp.183 (徳島県徳島市) (2004 年 9 月). : [7-kddi-i-14] ○
- [15] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークのモニタのための高信頼なネットワーク内集約方式,” 電子情報通信学会技術報告, SN2004-12, pp.77-82 (東京都千代田区) (2004 年 12 月). : [7-kddi-i-15] ○
- [16] S. Motegi, K. Yoshihara and H. Horiuchi, “Implementation and Evaluation of On-demand Address Allocation for Event-Driven Sensor Network,” In Proc. of International Symposium on Applications and the Internet (SAINT), pp.352-360, the IEEE Computer Society (IEEE-CS) and the Information Processing Society of Japan (IPSJ) (Trento) (January 2005). : [7-kddi-i-16] ○
- [17] K. Yoshihara, S. Motegi and H. Horiuchi, “Design and Implementation of “kubit” for Sensing and Control Ubiquitous Applications,” In Proc. of the Third IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PerCom'05), pp.189-193 (Hawaii) (March 2005). : [7-kddi-i-17] ○
- [18] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークのモニタのためのネットワーク内集約方式の実装と基本評価,” 電子情報通信学会 2005 年総合大会講演論文集, B-7-88, pp.242 (大阪府豊中市) (2005 年 3 月). : [7-kddi-i-18] ○
- [19] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークのためのトポロジ情報収集方式の提案,” 第 67 回情報処理学会全国大会予稿集, 2A-1, pp.3-285~3-286 (東京都調布市) (2005 年 3 月) : [7-kddi-i-19] ○
- [20] 堀, 吉原, 堀内, “ピアツーピア型レイヤ 2 インターネット VPN 自動設定方式の実装と評価,” 第 67 回情報処理学会全国大会講演論文集, 4S-3, pp.3-485~3-486 (東京都調布市) (2005 年 3 月). : [7-kddi-i-20] ○
- [21] K. Hori, K. Yoshihara and H. Horiuchi, “Provider Provisioned Internet VPN for Personal Communication,” In Proc. of the 8th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (APNOMS 2005), pp.190-201 (Okinawa) (September 2005). : [7-kddi-i-21] ○
- [22] 堀, 吉原, 堀内, “大規模 IP ルータ網遠隔管理のための一時的 IP 自動構成方式の提案,” 電子情報通信学会 2005 年ソサイエティ大会, B-7-059, pp.186 (北海道札幌市) (2005 年 9 月). : [7-kddi-i-22] ○
- [23] 堀, 吉原, 堀内, “実 IP ネットワーク上の近接性を反映する VPN のためのネットワークトポロジ決定方式,” FIT2005 第 4 回情報科学技術フォーラム講演予稿集, L-031, pp.73-74 (東京都文京区) (2005 年 9 月): [7-kddi-i-23] ○
- [24] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークのトポロジ構成方式の検討,” 電子情報通信学会 2005 ソサイエティ大会講演論文集, B-7-50, pp.177, (北海道札幌市) (2005 年 9 月). : [7-kddi-i-24] ○
- [25] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークにおけるネットワーク内集約方式の性能評価,” FIT2005 第 4 回情報科学技術フォーラム講演論文集, M-024, pp.265-266 (東京都文京区) (2005 年 9 月). : [7-kddi-i-25] ○
- [26] S. Motegi, K. Yoshihara and H. Horiuchi, “DAG based In-Network Aggregation for Sensor Network Monitoring,” In Proc. of the 2006 International Symposium on Applications and the Internet (SAINT 2006), pp.292-299, (Phoenix, Arizona) (January 2006) : [7-kddi-i-26] ○
- [27] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークのためのトポロジ構成方式の基本評価,” 情報処理学会 第 68

- 回全国大会講演論文集, 3F-3, pp.409-410 (東京都新宿区) (2006年3月). : [7-kddi-i-27] ○
- [28] 茂木, 吉原, 堀内, “センサネットワークにおける無線送信電力の制御方式の提案,” 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.105, No.628, IN2005-158 (2006-3), pp.7-12 (沖縄県国頭郡) (2006年3月). : [7-kddi-i-28] ○
- [29] 堀, 吉原, 堀内, “遅延を考慮した VPN トポロジ決定方式の評価,” 情報処理学会 第 68 回全国大会講演論文集, 6E-5 (東京都新宿区) (2006年3月). : [7-kddi-i-29] ○
- [30] 堀, 吉原, 堀内, “大規模な管理専用 IP ネットワークのための機器負荷を考慮した経路制御プロトコル,” FIT2006 第 5 回情報科学技術フォーラム, L-004 (福岡県福岡市) (2006年9月). : [7-kddi-i-30] ○
- [31] 堀, 吉原, 堀内, “広域 VLAN における IP アドレス割当てサービスを高信頼化する DHCP の機能拡張,” 電子情報通信学会 2007 年総合大会, B-7-222 (愛知県名古屋市) (2007年3月). : [7-kddi-i-31] ○
- [32] テープウィロージャナポン, 茂木, 堀内, “Investigating Resource Assignment for Coexisting PANs in Ubiquitous Environment,” 情報処理学会 第 69 回全国大会, pp.3-35~3-36 (東京都新宿区) (2007年3月). : [7-kddi-i-32] ○
- [33] K. Hori, K. Yoshihara and H. Horiuchi, “Customer Equipment Configuration Manager for Managed Network Service Providers,” In Proc. of the Tenth IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Management 2007 (IM2007), pp.516-526 (Munich) (May 2007). : [7-kddi-i-33] ○
- [34] K. Hori, K. Yoshihara, A. Idoue and H. Horiuchi, “Extension of DHCP for Reliable IP Address Assignment Service in Wide-area VLANs,” In Proc. of the 10th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (APNOMS 2007), IS2-5 (Sapporo) (October 2007). : [7-kddi-i-34] ○
- [35] テープウィロージャナポン, 松永, 石橋, 茂木, 井戸上, “An Implementation of OSNAP in Heterogeneous Sensor-Actuator Network,” 電子情報通信学会 2008 年総合大会, pp.96 (福岡県北九州市) (2008年3月) : [7-kddi-i-35] ○
- [36] テープウィロージャナポン, 茂木, 井戸上, 堀内, “A Study of Resource Assignment in ZigBee Personal Area Networks,” 情報処理学会 第 70 回全国大会, pp.33-34 (茨城県つくば市) (2008年3月). : [7-kddi-i-36] ○
- [37] N. Thepvilajanapong, S. Motegi, A. Idoue and H. Horiuchi, “Resource Allocation for Coexisting ZigBee-Based Personal Area Networks,” In Proc. of the Seventh International Conference on Networking (ICN2008), pp.36-45 (Cancun) (April 2008). : [7-kddi-i-37] ○

#### 課題ウ)

日本電気

- [1] 藤田, 石川, 岩田, 「DNS を用いたスケーラブルな VPN アーキテクチャ」、電子情報通信学会 2004 年総合大会 B-6-200、2004 年 3 月 [7-nec-u-1] ○
- [2] 猪鹿倉, 登内, 「状態に依存したポリシー制御を実現するためのポリシー遷移モデル」2004 年信学会総合大会、2004 年 3 月 [7-nec-u-2]
- [3] 蔵杉, 工藤, 藤田, 小林, 小西, 「動的なコンテンツ配置管理を行う CDN における拠点内負荷分散」、2003 年信学会ソサイエティ大会、2003 年 9 月 [7-nec-u-3]
- [4] 蔵杉, 工藤, 藤田, 小林, 小西, 「コンテンツの自律的配置変更による拠点内負荷分散」、信学技報 IN2003-188、2004 年 2 月 [7-nec-u-4]
- [5] T. TONOUCHI, T. IGAKURA, N. MAEDA, and Y. KIRIHA, “Policy Transition Mechanism: A New

- Approach to Multi-mode Management”, NOMS 2004, Apr. 2004 [7-nec-u-5] ○
- [6] N. MAEDA, and T. TONOUCHI, “An Analysis Method for the Improvement of Reliability and Performance in Policy-Based Management Systems”, DSOM 2004, Nov. 2004 [7-nec-u-6]
- [7] N. FUJITA, “Scalable Overlay Network Deployment for Dynamic Collaborative Groups”, SAINT 2005, Jan. 2005 [7-nec-u-7] ○
- [8] 前田, 「分散システム管理のための安全かつ効率的なポリシー処理フレームワーク」、ソフトウェア科学会第 21 回大会、2004 年 9 月 [7-nec-u-8]
- [9] 猪鹿倉、登内「ポリシーとシステム監視の整合性を実現するポリシー管理アーキテクチャ」、信学会総合大会、2005 年 3 月 [7-nec-u-9] ○
- [10] 野上、高橋、谷口「緩やかな QoS アーキテクチャの提案」、マルチメディア通信と分散処理研究会・コンピュータセキュリティ研究会合同研究会、2005 年 3 月 [7-nec-u-10]
- [11] 藤田、石川、小出「大規模な動的グループ通信に適したオーバーレイ網制御方式」、信学会 NS 研究会、2004 年 9 月 [7-nec-u-11] ○
- [12] 石川、藤田、塚本「ピアツーピア型 VPN におけるセキュリティポリシー解決方式の性能評価」、信学会ソサイエティ大会、2004 年 9 月 [7-nec-u-12] ○
- [13] Y. ISHIKAWA, N. FUJITA, and A. Tsukamoto, “An efficient distributed security policy management for gateway-less VPNs”, APNOMS 2005, Sep. 2005 [7-nec-u-13] ○
- [14] 石川、藤田、塚本「P2P 型 VPN におけるスケーラブルなセキュリティポリシー解決方式」、電子情報通信学会ソサイエティ大会、2005 年 9 月 [7-nec-u-14] ○
- [15] 塚本, 「OSGi 組み込み BOX によるオンデマンド CUG の構築」、OSGi ユーザフォーラム Japan, 2006 年 2 月 [7-nec-u-15]
- [16] 石川、塚本「SIP サーバにおける動的 CUG 実現方式の提案」、電子情報通信学会総合大会、200 年 3 月 [7-nec-u-16] ○
- [17] 渡部、伊東「状況に基づいたプレゼンス通知ポリシー」、電子情報通信学会 ネットワークシステム研究会、NS2005-30、2005 年 5 月 [7-nec-u-17] ○
- [18] 佐藤、磯山、吉田「大規模化可能なコンテキストプラットフォームの提案」、情報処理学会・ユビキタスコンピューティングシステム研究会、2005-UBI-9、2005 年 11 月 [7-nec-u-18] ○
- [19] 猪鹿倉、登内、川原、司、「コンテキストアウェアなサービス推薦システムにおける禁止ポリシーの変更」、電子情報通信学会ソサイエティ大会、2005 年 9 月 [7-nec-u-19] ○
- [20] Y. BEPPU, and T. TONOUCHI, "Ubiquitous Data Management by using Word-of-mouth Information", APNOMS 2005, Sep. 2005 [7-nec-u-20]
- [21] 前田、猪鹿倉、登内、「ポリシー型管理システムのための高信頼アーキテクチャ」、電子情報通信学会テレコミュニケーションマネジメント研究会 2005 年 3 月 [7-nec-u-21]
- [22] 石川、小出、江川、桐葉、「エンドユーザコミュニティのための仮想ネットワーク・サーバ環境提供方式の提案と実装」" 電信情報通信学会、TM研究会、2007 年 1 月 [7-nec-u-22]
- [23] 渡部、竹之内、伊東、「ユーザ情報を活用したサービス制御基盤の検討」、電子情報通信学会情報ネットワーク研究会、IN2006-25、2006 年 6 月 [7-nec-u-23] ○
- [24] 佐藤、磯山、吉田、「スケーラブルコンテキストプラットフォームにおける計算リソース配置方式の提案」、2006 ソサイエティ大会、B-7-106、2006 年 9 月 [7-nec-u-24]

- [25] 前田、登内、猪鹿倉、「ポリシー管理システムのための検査フレームワーク」、日本ソフトウェア科学会大会、2006年9月 [7-nec-u-25]
- [26] 司、川原、猪鹿倉、登内、森川、青山、"A Hybrid Context-aware Service Platform Based on Stochastic and Rule-Description Approaches"、MOBIQUITOUS 2006、2006年7月 [7-nec-u-26]
- [27] 登内、"Management of Autonomic Scalable Load-balancing for Ubiquitous Networks"、APNOMS 2006、2006年9月 [7-nec-u-27] ○
- [28] 中台、谷口、「サービスレベル管理のための優先制御機能を有したヘテロジニアス環境適応型サーバ容量計画法」、電子情報通信学会 テレコミュニケーションマネジメント研究会、2006年5月 [7-nec-u-28] ○
- [29] S. NAKADAI, and K. Taniguchi, "Server Capacity Planning with Priority Allocation for Service Level Management in Heterogeneous Server Clusters," 10th IFIP-IEEE International Symposium on Integrated Network Management, May. 2007 [7-nec-u-29] ○
- [30] 中台、谷口、「PLATON: 超分散環境におけるデータ共有のための P2P 多次元範囲検索システム」、情報処理学会、マルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム論文集(DICOMO 2007)、pp.173-184、2007年7月 [7-nec-u-30] ○
- [31] 石川、山口、地引、「TCP スプライシングを用いたファイアウォール透過型 VPN における TCP Option 整合方式」、電子情報通信学会、総合大会、2008年3月 [7-nec-u-31]
- [32] 山口、石川、地引、「TCP 無終端中継によるファイアウォール越え通信方式の検討」、電子情報通信学会、TM研究会、2008年1月 [7-nec-u-32]
- [33] 山口、石川、地引、「TCP スプライシングを用いたファイアウォール越え通信の一検討」、電子情報通信学会、ソサイエティ大会、2007年10月 [7-nec-u-33] ○
- [34] 渡部、伊東、竹之内、吉田、「プライバシーに配慮したコンテキスト開示制御」、2008 信学総全大、no. B-20-46、2008年5月 [7-nec-u-34] ○
- [35] 磯山、佐藤、吉田、「JGN2 を用いた大容量イベント処理実証実験」、電子情報通信学会 2008 総合大会、B-7-21、2008年3月 [7-nec-u-35] ○
- [36] 佐藤、磯山、吉田、「イベントパターンマッチングのための Vaishnavi アルゴリズムの拡張」、電子情報通信学会 2008 総合大会、B-20-44、2008年3月 [7-nec-u-36] ○
- [37] 登内、「最尤分析を用いた派生的障害に対する障害原因分析」電子情報通信学会 TM 研究会、TM2007-39、pp29-34、2007年11月 [7-nec-u-37]

#### 課題エ)

九州工業大学

- [1] M. Suzuki, K. Yoshida, T. Shibata, "A 3D Model Search Engine for Cellular Phones", Proc. of the 4th Japan-Korea International Symposium on Kansei Engineering, p.337 (Seoul, Korea) (平成 15 年 10 月) [7-kit-e-1]
- [2] Y. Pan, N. Abe, K. Tanaka, "The Virtual Debugging System for Embedded Software Development", Proc. of VRAI' 2003 (Tianjin, China) (平成 15 年 10 月) [7-kit-e-2]
- [3] H. Kochkar, T. Ikenaga, Y. Oie, "Multi-class QoS routing strategies based on the network state",

- Proc. of IASTED CIIT2003, pp.497-502 (Scottsdale, AZ, USA) (平成 15 年 11 月) [7-kit-e-3]
- [4] H. Koide, Y. Oie, "A New Task Scheduling Method for Distributed Programs which Require Memory Management in Grids", Proc. of SAINT2004 WS, pp.621-628 (東京都) (平成 16 年 1 月) [7-kit-e-4]
- [5] 青木、石原、吉田、"正弦波合成による点の動きの感性評価と感性語によるパラメータ探索、" The 5<sup>th</sup> Annual Conference of JSKE2003, p.35 (茨城県つくば市) (平成 15 年 10 月) [7-kit-e-5]
- [6] 吉田、"動画における感性情報記述法の提案"、 The 5<sup>th</sup> Annual Conference of JSKE2003, p.47 (茨城県つくば市) (平成 15 年 10 月) [7-kit-e-6]
- [7] 鈴木、吉田、柴田、"ダイナミックプログラミングによる 3 次元物体モデルの部分的な類似形状探索"、 The 5<sup>th</sup> Annual Conference of JSKE2003, p.233 (茨城県つくば市) (平成 15 年 10 月) [7-kit-e-7]
- [8] 福田、福田、尾家、"無線 LAN における自律的なアクセスポイント選択方式 -浸透性と強靱性の検証-"、電子情報通信学会技術研究報告, pp.155-160 (沖縄県名護市) (平成 16 年 3 月) [7-kit-e-8] ○
- [9] 樋田、池永、尾家、"複数経路表を用いたトラヒックエンジニアリング機構の実装と評価"、電子情報通信学会技術研究報告, pp.65-70 (沖縄県名護市) (平成 16 年 3 月) [7-kit-e-9] ○
- [10] K. Tsukamoto, Y. Hori, Y. Oie, "Mobility Management of Transport Protocol Supporting Multiple Connections", Proc. of Second International Workshop on Mobility Management and Wireless Access Protocols (ACM MobiWac 2004), pp.83-87 (Philadelphia, PA, USA) (平成 16 年 10 月) [7-kit-e-10]
- [11] K. Nishimura, S. Sugiyama, Y. Watanabe, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, T. Yagi, "Bidirectional Communication between Man and Avatar Using Voice And Pointing Action", Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI) (Orland, USA) (平成 16 年 7 月) [7-kit-e-11]
- [12] D. Tokumoti, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, Y. Kunosita, "Cutting of the Voxel Model Using a Haptic Feedback Device", International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC 2004) (福島県会津若松市) (平成 16 年 8 月) [7-kit-e-12]
- [13] Y. Pan, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, "The Virtual Debugging System for Developing Embedded Software Using Virtual Machinery", International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC 2004), pp.85-95 (福島県会津若松市) (平成 16 年 8 月) [7-kit-e-13]
- [14] M. Bellamine, N. Abe, K. Tanaka, P. Chen, H. Taki, "A Virtual Reality Based System for Remote Maintenance of Rotating Machinery", International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC 2004), pp.164-173 (福島県会津若松市) (平成 16 年 8 月) [7-kit-e-14]
- [15] Y. Watanabe, K. Nishimura, S. Sugiyama, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, T. Yagi, "Man and Machine Bidirectional Communication Interface Using Voice and Pointing Action", International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing (EUC 2004), pp.622-633 (福島県会津若松市) (平成 16 年 8 月) [7-kit-e-15]
- [16] K. Yoshida, "Contents Management System based on Kansei Information Processing -Investigation for Multimedia Contents Delivery Service-", International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA 2004), pp.453-456 (CD-ROM) (Butapest, Hungary) (平成 16 年 8 月) [7-kit-e-16]

- [17] K. Ohnishi, K. Yoshida, "A Constructive Approach to Image Understanding", Joint 2nd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 5th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS 2004) (神奈川県横浜市) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-17]
- [18] Y. Tabuchi, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, "Development of touch sensor with optical positional sensor", IEEE Conference on Robotics, Automation and Mechatronics (IEEE RAM04), pp.202-207 (Singapore) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-18]
- [19] M. Bellamine, N. Abe, K. Tanaka, P. Chen, H. Taki, "A Remote Diagnosis System for Rotating Machinery Using Virtual Reality" 2004 IEEE Conference on Robotics, Automation and Mechatronics (IEEE RAM04), pp.716-723 (Singapore) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-19]
- [20] K. Ohnishi, K. Yoshida, "A Constructive Approach to Creating A Method for Generating Images", Fourth International Conference on Hybrid Intelligent Systems (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-20]
- [21] S. Sugiyama, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, T. Yagi, "Autonomous virtual human research for dialog system", 2004 IEEE Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS), pp.947-952 (Singapore) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-21]
- [22] H. Matsuura, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, "Reciprocating vision and auditory sensation through network", 2004 IEEE Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS), pp.953-958 (Singapore) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-22]
- [23] T. Mishima, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, "Toward construction of a mobile system with longrange RFID sensors", 2004 IEEE Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS), pp.959-964 (Singapore) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-23]
- [24] Y. Watanabe, K. Nishimura, S. Sugiyama, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, T. Yagi, "Man and Machine Bidirectional Communication Interface Using Voice and Pointing Action", 2004 IEEE Conference on Cybernetics and Intelligent Systems (CIS), pp.969-974 (Singapore) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-24]
- [25] 塚本、堀、尾家、"マルチモーダル通信環境における最適な通信媒体選択機構の提案", 電子情報通信学会技術研究報告書, pp.1-6 (北海道函館市) (平成 16 年 7 月) [7-kit-e-25] ○
- [26] 樫原、尾家、"無線 LAN における実時間通信のためのハンドオーバー管理手法", 電子情報通信学会技術研究報告, IN2004-109, pp.7-12 (大阪府大阪市) (平成 16 年 11 月) [7-kit-e-26] ○
- [27] 坂本、川原、尾家、"経路制御のためのオンラインシミュレーションシステム構築", 電子情報通信学会総合大会 (大阪府大阪市) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-27]
- [28] 井島、塚本、樫原、尾家、"WLAN の再送回数を用いたハンドオーバー決定指標の有効性の調査", 電子情報通信学会総合大会 (大阪府大阪市) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-28]
- [29] 樫原、塚本、尾家、"VoIP のための再送回数を用いたハンドオーバー管理手法の性能評価", 電子情報通信学会総合大会 (大阪府大阪市) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-29]
- [30] 吉田、"感性情報処理技術を用いたコンテンツマネジメントシステムに関する研究 –マルチメディアコンテンツ配信に関する意識調査–", ファジィシステムシンポジウム (福岡県北九州市) (平成 16 年 6 月) [7-kit-e-30]

- [31] 立川、小出、“マルチスレッドを用いてページ転送遅延を隠蔽するソフトウェア DSM システム”、情報処理学会研究報告、2004-HPC-99、pp.151-156 (青森県) (平成 16 年 7 月) [7-kit-e-31]
- [32] 平、小出、“資源情報サーバの新しい予測手法と性能評価”、情報処理学会研究報告、2004-HPC-99、pp. 277-281 (青森県) (平成 16 年 8 月) [7-kit-e-32]
- [33] 吉田、“フォントの違いによる印象に関する一考察”、第 6 回日本感性工学会大会、pp. 251 (東京都) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-33]
- [34] 大西、吉田、“構成論的な画像特徴量抽出手法”、第 6 回日本感性工学会大会、pp.252 (東京都) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-34]
- [35] 鈴木、柴田、吉田、加藤、“高次局所自己相関特徴の 3 次元マスクに基づくソリッドテクスチャ解析”、第 6 回日本感性工学会大会、pp. 327 (東京都) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-35]
- [36] 鈴木、柴田、吉田、加藤、“高次局所自己相関特徴の 3 次元マスクパターン生成”、第 6 回日本感性工学会大会、pp. 328 (東京都) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-36]
- [37] 渡辺、安部、田中、八木、大川、“網膜チップカメラと CCD カメラの並列ビジュアルセンサを用いた指差しの認識”、日本バーチャルリアリティ学会、第 9 回大会論文集、pp.7-10 (京都府) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-37]
- [38] 松浦、安部、田中、瀧、“対戦型バーチャルエアホッケーゲームの構築”、日本バーチャルリアリティ学会 第 9 回大会論文集、pp.347-350 (京都府) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-38]
- [39] 安東、安部、田中、“FPGA を用いた移動ロボットのリアルタイム制御”、日本ロボット学会学術講演会、第 22 回日本ロボット学会学術講演論文集、CD-ROM “2a13” (岐阜県岐阜市) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-39]
- [40] 田淵、安部、田中、“光学位置センサを用いた触覚センサの開発”、第 22 回日本ロボット学会学術講演会、CD-ROM “1J21” (岐阜県岐阜市) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-40]
- [41] 笠置、安部、田中、“FPGA を用いた超音波を利用した環境認識に関する研究”、電気関係学会九州支部連合会、第 57 回連合大会講演論文集、06-1P-10 (鹿児島県鹿児島市) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-41]
- [42] 杉山、安部、田中、瀧、八木、“対話による自律型バーチャルヒューマンの研究”、日本バーチャルリアリティ学会、第 9 回大会論文集、pp.257-260 (京都府) (平成 16 年 9 月) [7-kit-e-42]
- [43] 杉山、安部、田中、瀧、八木、“対話システムのための自律型バーチャルヒューマンの研究”、ヒューマンインタフェース学会、シンポジウム 2004 論文集、pp.491-496 (京都府) (平成 16 年 10 月) [7-kit-e-43]
- [44] 松浦、安部、田中、瀧、“バーチャルリアリティにおける対戦型エアホッケーゲームの構築”、ヒューマンインタフェース学会、シンポジウム 2004 論文集、pp.967-960 (京都府) (平成 16 年 10 月) [7-kit-e-44]
- [45] 渡辺、安部、田中、八木、“並列ビジュアルセンサを用いた指差しの認識”、ヒューマンインタフェース学会、シンポジウム 2004 論文集、pp.1125-1130 (京都府) (平成 16 年 10 月) [7-kit-e-45]
- [46] 山元、大西、吉田、“スポーツ映像を題材とした動画検索システムの構築”、第 6 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 33-34 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-46]
- [47] 田上、大西、吉田、“分散処理システムを利用した動画データの高速度処理”、第 6 回日本知能情

- 報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、 pp. 39-42 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月)  
[7-kit-e-47]
- [48] 大西、吉田、“画像圧縮率の画像特徴量としての利用”、第 6 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、 pp.43-44 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-48]
- [49] 美馬、大西、吉田、“画像の色彩特徴に基づいた印象の要因分析”、第 6 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、 pp. 97-98 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-49]
- [50] 山本、青木、大西、吉田、“CG 花火動画像を対象とした感性検索システムの構築”、第 6 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、 pp.99-100 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月)  
[7-kit-e-50]
- [51] 吉田、大西、吉田、“小型ヒューマノイドロボットを用いた感情表現”、第 6 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、 pp.105-106 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月) [7-kit-e-51]
- [52] 神瀬、大西、吉田、“FeliCa を用いたリコメンデーションシステムに関する研究”、第 6 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、 pp.115-118 (福岡県北九州市) (平成 16 年 12 月)  
[7-kit-e-52]
- [53] 平、小出、“資源情報サーバにおける予測手法である類似法の改良と評価”、情報処理学会研究報告、Vol.2004、No.128、2004-HPC-100、 pp.25-30、(平成 16 年 12 月) [7-kit-e-53]
- [54] 尾家、“浸透するネットワークとその技術”、火の国シンポジウム 2005、情報処理学会九州支部 (福岡県飯塚市) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-54]
- [55] 尾家、“Human Inspired Network ~Enabling Technologies として~”、第 2 回次世代高度ネットワーク推進会議 (東京都) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-55]
- [56] 金本、小出、“ネットワーク負荷の予測値を用いたスケジューリングの検討”、情報処理学会九州支部火の国シンポジウム予稿 CD-ROM、A-5-2 (福岡県飯塚市) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-56]
- [57] 串橋、小出、“分散プログラミング処理系における通信を考慮した大域変数共有手法の提案と評価”、情報処理学会九州支部火の国シンポジウム予稿 CD-ROM2、A-5-1 (福岡県飯塚市) (平成 17 年 3 月) [7-kit-e-57]
- [58] S. Kashihara、 Y. Oie、“Handover Management based on the Number of Retries for VoIP on WLANs”、 Proc. of the IEEE 61st Semiannual Vehicular Technology Conference (VTC2005-spring)、 CD-ROM (Stockholm, Sweden) (平成 17 年 5 月) [7-kit-e-58]
- [59] Y. Watanabe、 D. Tokumochi、 N. Abe、 K. Tanaka、 H. Taki、 Y. Kinoshita、“Cutting Virtual Organ Model with Haptic Feedback Device”、 The First International Conference on Complex Medical Engineering - CME2005、 pp.255-260 (香川県高松市) (平成 17 年 5 月) [7-kit-e-59]
- [60] K. Ohnishi、 K. Yoshida、“Evolutionary Change in Developmental Timing”、 Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO 2005)、 pp.1561-1562 (Washington, D.C., USA) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-60]
- [61] Y. Watanabe、 N. Abe、 K. Tanaka、 H. Taki、 T. Yagi、“Multimodal communication system allowing man and avatar to use voice and beck”、 ICITA'2005、 pp.161-166 (Sydney, Australia) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-61]
- [62] H. Matsuura、 N. Abe、 K. Tanaka、 H. Taki、 S. He、“Constructing Air Hockey Game Simulation on VR”、 The 9th World Multi-Conference on Systemics、 Cybernetics and

- Informatics (WMSCI)、 pp. 434 -439 (Orland, Florida, USA) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-62]
- [63] T. Yoshikawa, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “Recognition Hand Motion Toward Dialog Environment”、The 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI)、 pp.218-223 (Orland, Florida, USA) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-63]
- [64] T. Mishima, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “Localization in a Mobile System with RFID Sensors”、The 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics、pp92-97 (Orland, Florida, USA) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-64]
- [65] H. Matsuura, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “Constructing real time simulation using by familiar PC”、INVITE 2005 (part of ICPADS 2005)、 pp. 172-176 (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-65]
- [66] T. Yoshikawa, N. Abe, Y. Watanabe, K. Tanaka, T. Yagi, H. Taki, S. He, “Verbal/Nonverbal Communication Permitting Use to Communicate with Virtual Environment without Special Instrument”、INVITE 2005 (part of ICPADS 2005)、 pp. 191-195 (福岡県福岡市) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-66]
- [67] M. Bellamine, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “A Collaborative System for Remote Diagnosis and Maintenance using CSCW and Virtual Reality”、CollabTech2005、 pp.64-67 (東京都) (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-67]
- [68] H. Tamura, K. Yuasa, K. Kawahara, Y. Oie, “Performance Evaluation of Detour Path Selection Scheme for MPLS Traffic Engineering”、IEEE PacRim2005、 pp. 109 – 112 (Victoria, B.C., Canada) (平成 17 年 8 月) [7-kit-e-68]
- [69] K. Tsukamoto, R. Ijima, S. Kashiwara, Y. Oie, “Impact of Layer 2 Behavior on TCP Performance in WLAN”、Proceedings of the IEEE Vehicular Technology Conference (VTC2005-Fall)、 CD-ROM (Dallas, TX, USA) (平成 17 年 9 月) [7-kit-e-69]
- [70] H. Kochkar, T. Ikenaga, K. Kawahara, Y. Oie, “Increasing the Network Performance using Multiple Tables based QoS Routing with Load Balance”、Proc. of SPIE Performance, Quality of Service, and Control of Next-Generation Communication and Sensor Networks III、 vol.6011 (San Diego, CA, USA) (平成 17 年 10 月) [7-kit-e-70] ○
- [71] T. Oomori, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “Concurrent development of Virtual Robots and Real Robots Based on Physical Law”、ISMCR 2005、 CDROM (Brussels, Belgium) (平成 17 年 11 月) [7-kit-e-71]
- [72] T. Yoshikawa, N. Abe, Y. Watanabe, K. Tanaka, T. Yagi, H. Taki, S. He, “Detection of direction that a waving action indicates toward a dialog system”、APSITT 2005、 pp136-141 (Yangon, Myanmar) (平成 17 年 11 月) [7-kit-e-72]
- [73] H. Goto, N. Abe, K. Tanaka, Y. Tabuchi, H. Taki, S. He, “Usage of Shared Memory for Multimodal Data Processing in an Outdoor Mobile Robot”、ISR 2005、 CD-ROM (東京都) (平成 17 年 12 月) [5-kit-e-73]
- [74] 内、小出、“並列分散プログラムのためのジョブマイグレーションスケジューリングの実装と評価”、情報処理学会 HPC 研究会、情報処理学会研究報告、Vol. 2005、No.57、2005-HPC-102、 pp. 27--32、 (平成 17 年 6 月) [7-kit-e-74]
- [75] 大西、山本、尾家、“過去の検索経路情報を利用する P2P ネットワークのための複製配置手法”、

- 電子情報通信学会 技術研究報告、vol.105、no.79、pp.7-12(東京都)(平成17年5月)[7-kit-e-75]  
○
- [76] 井島、塚本、樫原、尾家、“WLAN ハンドオーバーにおける新たな決定指標の調査”、電子情報通信学会 技術研究報告、IN2005-7、pp.67-72(北海道)(平成17年7月)[7-kit-e-76] ○
- [77] 樫原、塚本、尾家、“1 台の移動端末が VoWLAN トラフィックに与える影響の調査”、電子情報通信学会 2005 年ソサイエティ大会(北海道)(平成17年9月)[7-kit-e-77]
- [78] 白野、池永、尾家、“複数経路表を用いた経路制御機構におけるリンク負荷に基づく負荷分散手法の検討”、電子情報通信学会 2005 年ソサイエティ大会(北海道)(平成17年9月)[7-kit-e-78]
- [79] 吉田、大西、“コンテンツ配信サービス意識調査に基づいたユーザモデル構築”、第 21 回ファジィシステムシンポジウム講演論文集、pp. 606-609(東京都)(平成17年9月)[7-kit-e-79]
- [80] 大西、吉田、“発生タイミングの変化に基づく進化的計算手法”、第 21 回ファジィシステムシンポジウム講演論文集、pp. 105-110(東京都)平成17年9月)[7-kit-e-80]
- [81] 松浦、安部、田中、瀧、“ネットワークを介したVRエアホッケーゲームの構築”、日本バーチャルリアリティ学会 第 10 回記念大会論文集(CD-ROM)(東京都)(平成17年9月)[7-kit-e-81]
- [82] 大森、安部、田中、“物理則に従った仮想空間における仮想ロボットの動作シミュレーション”、日本バーチャルリアリティ学会 第 10 回記念大会論文集(CD-ROM)(東京都)(平成17年9月)[7-kit-e-82]
- [83] 佐藤、安部、田中、“医用画像診断における可視化と対象部位抽出”、日本バーチャルリアリティ学会 第 10 回記念大会論文(CD-ROM)(東京都)(平成17年9月)[7-kit-e-83]
- [84] 山崎、安部、田中、瀧、“RFID を利用した移動ロボットの環境認識”、第 58 回電気関係学会九州支部連合学会、p. 426(福岡県福岡市)(平成17年9月)[7-kit-e-84]
- [85] 三島、安部、田中、瀧、“屋内環境におけるロングレンジ RFID センサを用いた位置検出”、第 58 回電気関係学会九州支部連合大会、p. 408(福岡県福岡市)(平成17年9月)[7-kit-e-85]
- [86] 後藤、安部、田中、瀧、“屋外自律移動ロボットに関する研究”、第 58 回電気関係学会九州支部連合大会資料、p. 514(福岡県福岡市)(平成17年9月)[7-kit-e-86]
- [87] 内野、安部、田中、瀧、“画像処理及び RFID を用いた自律移動ロボットの環境認識”、第 58 回電気関係学会九州支部連合大会、p. 542(福岡県福岡市)(平成17年9月)[7-kit-e-87]
- [88] 河野、吉田、“動画像からの移動物体検出に関する研究”、第 7 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 7-8(福岡県北九州市)(平成17年12月)[7-kit-e-88]
- [89] 二宮、吉田、“画像圧縮率に基づく類似画像検索に関する研究”、第 7 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 5-6(福岡県北九州市)(平成17年12月)[7-kit-e-89]
- [90] 山本、吉田、“小型ヒューマノイドロボットの動作から受ける印象に関する研究”、第 7 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 99-100(福岡県北九州市)(平成17年12月)[7-kit-e-90]
- [91] 濱田、吉田、“ユビキタス環境における FeliCa を利用した車載システムに関する研究”、第 7 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 101-104(福岡県北九州市)(平成17年12月)[7-kit-e-91]
- [92] 河野、吉田、“動画像からの移動物体検出に関する研究”、第 7 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 7-8(福岡県北九州市)(平成17年12月)[7-kit-e-92]

- [93] 二宮、吉田、“画像圧縮率に基づく類似画像検索に関する研究”、第7回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 5-6 (福岡県北九州市) (平成17年12月) [7-kit-e-93].
- [94] 山本、吉田、“小型ヒューマノイドロボットの動作から受ける印象に関する研究”、第7回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 99-100 (福岡県北九州市) (平成17年12月) [7-kit-e-94]
- [95] 濱田、吉田、“ユビキタス環境における FeliCa を利用した車載システムに関する研究”、第7回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、pp. 101-104 (福岡県北九州市) (平成17年12月) [7-kit-e-95]
- [96] 井島、塚本、樫原、尾家、“TCP 通信のためのフレーム再送回数を用いた WLAN ハンドオーバー制御機構の提案と評価”、電子情報通信学会 技術研究報告、IN2005-129~142、Vol.105、No.526、pp.43—48 (京都府) (平成18年1月) [7-kit-e-96] ○
- [97] 山口、井島、塚本、樫原、尾家、“実環境における無線 LAN ハンドオーバー決定指標の調査～電波強度の問題点とフレーム再送回数の有効性～”、電子情報通信学会 技術研究報告、IN2005-206、pp. 293—298 (沖縄県国頭郡) (平成18年3月) [7-kit-e-97] ○
- [98] 大西、山本、吉田、尾家、“P2P ファイル交換のための感性クエリ伝搬手法”、電子情報通信学会 技術研究報告 (沖縄県国頭郡) (平成18年3月) [7-kit-e-98] ○
- [99] 市川、大西、内田、鶴、尾家、“P2P ファイル共有アプリケーションにおける負荷分散を実現する複製配置手法～熱拡散現象とのアナロジー～”、電子情報通信学会 技術研究報告、IN2005-177 (沖縄県国頭郡) (平成18年3月) [7-kit-e-99] ○
- [100] 井村、小出、“ハイブリッドタスクスケジューリング手法の提案と評価”、情報処理学会九州支部火の国シンポジウム予稿 CD-ROM、B-5-5 (熊本県熊本市) (平成18年3月) [7-kit-e-100]
- [101] K. Yoshida、“Kansei Information Processing”、IEEE Second Latin-American Summer School on Computational Intelligence、EVIC 2005 (Santiago, Chile) (平成17年12月) [7-kit-e-102]
- [102] 内田、“非構造型 P2P ファイル共有アプリケーションにおける検索効率と負荷分散の両立を目指した複製配置手法”、日本 OR 学会関西支部の研究部会 (兵庫県三田市) (平成17年3月) [7-kit-e-103]
- [103] H. Matsuura、S. Uchino、N. Abe、K. Tanaka、H. Taki、“Constructing Virtual Air Hockey Game through the Network”、INVITE2006、pp.642-646 (Vienna, Austria) (平成18年4月) [7-kit-e-104]
- [104] T. Yoshikawa、S. Uchino、N. Abe、K. Tanaka、H. Taki、T. Yagi、S. He、“Voice and gesture recognition system facilitating Communication between man and virtual agent”、INVITE2006、pp.673-677 (Vienna, Austria) (平成18年4月) [7-kit-e-105]
- [105] N. Abe、Y. Takamura、K. Tanaka、H. Taki、S. He、“Towards Practical Virtual Training Environment through VR Technology”、European Conference on Modeling and Simulation 2006、pp. 633-640 (Bonn, Germany) (平成18年5月) [7-kit-e-106]
- [106] K. Ohnishi、H. Yamamoto、K. Ichikawa、M. Uchida、Y. Oie、“Storage Load Balancing via Local Interactions Among Peers in Unstructured P2P Networks”、Proc. of International Workshop on Peer-to-Peer Information Management (P2PIM2006) (HongKong, China) (平成18年5月) [7-kit-e-107]
- [107] H. Matsuura、N. Abe、K. Tanaka、H. Taki、S. He、“Virtual Air Hockey Game Allowing

- Two Players to Fight thorough Network”, Edutainment 2006, pp.583-591 (Zhejiang University, China) (平成 18 年 6 月) [7-kit-e-109]
- [108] T. Sato, N. Abe, K. Tanaka, Y. Kinoshita, S. He, “Toward Developing Multiple Organs and Diseases Diagnosing Intellectual System referring to Knowledge Base and CT Images”、CBMS 2006, pp.359-364 (Maribor, Slovenia) (平成 18 年 6 月) [7-kit-e-110]
- [109] H. Kochkar, T. Ikenaga, K. Kawahara, Y. Oie "Adaptive Multi-Class QoS Routing Algorithm for Dynamic Traffic Engineering", Proc. COIN-NGNCON2006, CD-ROM (WeC1-4) (Jeju, Korea) (平成 18 年 7 月) [7-kit-e-111]
- [110] H. Yamamoto, M. Tsuru, Y. Oie, “A Parallel Transferable Uniform Multi-Round Algorithm in Heterogeneous Distributed Computing Environment”、Proc. the 2006 Int. Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC06) (Munich, Germany) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-112]
- [111] K. Ohnishi, M. Uchida, Y. Oie, "Network Topologies Emerging in An Evolutionary Optimization Process", Joint 3rd International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS 2006), pp.401-406, CD-ROM (東京都) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-113]
- [112] K. Tsukamoto, T. Yamaguchi, S. Kashihara, Y. Oie, "Experimental Evaluation of Decision Criteria for WLAN handover: Signal Strength and Frame Retransmission", Proceedings of the 2006 International Symposium on Ubiquitous Computing Systems (UCS2006) (Seoul, Korea) (平成 18 年 10 月) [7-kit-e-114]
- [113] M. Uchida, K. Ohnishi, K. Ichikawa, M. Tsuru, and Y. Oie, "Dynamic Storage Load Balancing with Analogy to Thermal Diffusion for P2P File Sharing", Workshop on Interdisciplinary Systems Approach in Performance Evaluation and Design of Computer & Communications Systems (Inter-Perf), Pisa, Italy, CD-ROM (Pisa, Italy) (平成 18 年 10 月) [7-kit-e-115]
- [114] N. Abe, S. Uchino, H. Taki, S. He, “Building Virtual Training System with Verbal/Nonverbal Interface Using Multiple PCs Connected with High-speed Networks”、9th International Computer Games Conference (CGAMES06) (Dublin, Ireland) (平成 18 年 11 月) [7-kit-e-116]
- [115] K. Tsukamoto, S. Kashihara, Y. Oie, "Handover Management based on the Number of Frame Retransmissions for TCP over WLANs", Proceedings of the consumer communications & networking conference (CCNC2007), CD-ROM (Las Vegas, NV, USA) (平成 19 年 1 月) [7-kit-e-117]
- [116] T. Oomori, N. Abe, H. Taki, S. He, “A System Allowing Concurrent Design and Implementation of Both Virtual and Real Robots”、International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 2007) (大分県) (平成 19 年 1 月) [7-kit-e-118]
- [117] T. Kurita, N. Abe, S. He, H. Taki, “Control of Autonomous Mobile Robot through Environment Recognition with Photoelectric Sensor”、International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 2007) (大分県) (平成 19 年 1 月) [7-kit-e-119]

- [118] S. Uchino, N. Abe, S. He, H. Taki, “Real-time Interactive Dialog System between Person and Virtual Agent”、International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 2007) (大分県) (平成 19 年 1 月) [7-kit-e-120]
- [119] H. Goto, N. Abe, Y. Tabuchi, H. Taki, S. He, “An Outdoor Autonomously Moving Robot Using a Distributed Image Processing System”、International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 2007) (大分県) (平成 19 年 1 月) [7-kit-e-121]
- [120] 大西、市川、山本、内田、尾家、“ピアによるファイル提供の局所制御に基づくストレージ負荷分散”、電子情報通信学会技術研究報告、IA2006-10、pp.49-54、(京都府京都市) (平成 18 年 5 月) [7-kit-e-122] ○
- [121] 井村、小出、“ハイブリッドタスクスケジューリング手法の提案と評価”、情報処理学会研究報告、2006-HPC-103、Vol.2006、No. 87、pp.67-72、(高知県高知市) (平成 18 年 7 月) [7-kit-e-123]
- [122] 吉永、小出、“ストリーミングデータ処理のためのタスクスケジューリング”、情報処理学会研究報告、2006-HPC-103、Vol. 2006、No. 87、pp.139-144 (高知県高知市) (平成 18 年 8 月) [7-kit-e-124]
- [123] 栗田、安部、田中、“光電センサを用いた環境認識による自律移動ロボットの制御”、第 24 回日本ロボット学会学術講演会 講演概要集、p.144 (岡山県岡山市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-125]
- [124] 後藤、安部、田中、“共有メモリ型分散画像処理を利用した屋外自律移動ロボットの研究”、第 24 回日本ロボット学会学術講演会 講演概要集 (岡山県岡山市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-126]
- [125] 佐藤、安部、田中、木下、He、“CT 画像を対象とした知識ベースの複数臓器・疾病知的診断支援システムに関する研究”、FIT 2006 第 5 回情報科学技術フォーラム 講演論文集(CD-ROM) (福岡県福岡市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-127]
- [126] 後藤、安部、田中、瀧 寛、He Shoujie、“共有メモリ型分散画像処理を利用した屋外自律移動ロボットの研究”、FIT 2006 第 5 回情報科学技術フォーラム 講演論文集(CD-ROM) (福岡県福岡市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-128].
- [127] 内野、安部、田中、瀧、“言語・非言語における実時間双方向対話支援システムの構築”、日本バーチャルリアリティ学会 第 11 回大会論文(CD-ROM) (宮城県仙台市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-129]
- [128] 大森、安部、田中、“物理則に従った仮想空間における仮想ロボットの動作シミュレーション”、日本バーチャルリアリティ学会第 11 回大会 講演概要集(CD-ROM) (宮城県仙台市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-130]
- [129] 内野、安部、田中、“画像処理及び RFID を用いた自律移動ロボットの環境認識”、第 24 回日本ロボット学会学術講演会 RSJ2006(CD-ROM 内の 1B23) (宮城県仙台市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-131]
- [130] 稲垣、安部、田中、瀧、“Voxel モデルを用いた仮想触診システムの構築”、第 11 回日本バーチャルリアリティ学会 論文抄録集、p.74 (宮城県仙台市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-132]
- [131] 栗田、安部、田中、“光電センサを用いた環境認識による自律移動ロボットの制御”、電気関係学会 第 59 回電気関係学会九州支部連合大会 講演論文集(CD-ROM) (宮崎県宮崎市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-133]
- [132] 高見、安部、田中、“トルク制御型ロボットアームのハイブリッド制御を用いた物体の移動”、第 59 回電気関係学会九州支部連合大会 講演論文集(CD-ROM) (宮崎県宮崎市) (平成 18 年 9 月)

[7-kit-e-134]

- [133] 後藤、安部、田中、“共有メモリ型分散画像処理を利用した屋外自律移動ロボットの研究”、電気関係学会 第 59 回電気関係学会九州支部連合大会 講演論文集(CD-ROM) (宮崎県宮崎市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-135]
- [134] 大西、内田、尾家、“進化的最適化過程に出現するネットワーク”、第 22 回ファジィシステムシンポジウム講演論文集、pp.251—256 (北海道札幌市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-136]
- [135] 永松、岡村、大西、尾家、“アクセス負荷分散可能な半構造型 P2P ネットワーク”、電子情報通信学会技術研究報告、IN2006-54、Vol.106、No.237、pp.31--36、(宮城県仙台市) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-137] ○
- [136] 吉田、吉田、“音楽情報を用いたコミュニティ構築支援システムに関する研究”、Proceedings of the 8th Annual Conference of JSKE 2006 (東京都) (平成 18 年 9 月) [7-kit-e-138]
- [137] 田上、吉田、“購買者の属性情報を考慮した人流シミュレーションシステム”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-140]
- [138] 木下、M. Koeppe、吉田、“視覚構造に基づくコンテンツ表現に関する一考察”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-141]
- [139] 市来、吉田、“レーザポインタ付マウスを利用したプレゼンテーション補助システムの構築”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-142]
- [140] 西本、吉田、“reblog : Blog を読み返すときのインターフェース”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-143]
- [141] 西村、吉田、“状況に応じた楽曲推薦システムに関する研究”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-144]
- [142] 伊藤、吉田、“ユビキタス環境を考慮した余暇支援システムに関する研究”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-145]
- [143] 山元、大西、吉田、“スポーツ映像を題材とした動画画像検索システムの構築~画像圧縮率の動画画像特徴量としての利用~”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、4 pages、福岡県北九州市 (福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-146]
- [144] 榎本、大西、吉田、“プログレスバーの進み方と主観的速さの関係”、第 8 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集、(福岡県北九州市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-147]
- [145] 大西、内田、尾家、“ノードの活性・不活性時間パターンを利用したネットワークトポロジ生成”、電子情報通信学会技術研究報告、IN2006-129、Vol.106、No.420、pp.91-96、(大阪府大阪市) (平成 18 年 12 月) [7-kit-e-148] ○
- [146] 岡村、永松、大西、尾家、“半構造型 P2P ネットワークの動的トポロジ再構成”、電子情報通信学会技術研究報告、IN2006-157、Vol.106、No.461、pp.115-120 (大分県別府市) (平成 19 年 1 月) [7-kit-e-149] ○
- [147] 大久保、田村、川原、尾家、“経路制御のための OLS システムにおける高速化と性能予測手法の改善”、電子情報通信学会 技術研究報告、IN2006-266、pp.513—518 (沖縄県宜野湾市) (平成 19 年 3 月) [7-kit-e-150] ○
- [148] 小野田、小出、“Ruby の分散実行環境における分散ガベージコレクションの実装”、情報処理学

- 会九州支部 火の国シンポジウム 2007、A-2-2、CD-ROM (鹿児島県鹿児島市) (平成 19 年 3 月)  
[7-kit-e-151]
- [149] 柴田、小出、 ``資源情報サーバにおける類似予測手法の改良と評価”、情報処理学会九州支部 火の国シンポジウム 2007、A-6-1、CD-ROM (鹿児島県鹿児島市) (平成 19 年 3 月) [7-kit-e-152]
- [150] 浦谷、小出、 ``並列分散処理を用いたリアルタイムネットワーク監視システム”、情報処理学会九州支部 火の国シンポジウム 2007、A-7-1、CD-ROM (鹿児島県鹿児島市) (平成 19 年 3 月) [7-kit-e-153] (平成 19 年度)
- [151] T. Sato、 N. Abe、 Y. Kinoshita、 S. He、 "Toward the Development of an Intelligent System for the Diagnosis of Multiple Organs and Diseases”、The Second International Conference on Complex Medical Engineering-CME2007、 pp.703-710 (東京都) (平成 19 年 5 月) [7-kit-e-154]
- [152] R. Mizomkami、 N. Abe、 Y. Kinoshita、 S. He、 "Simulation of ICSI Procedure Using Virtual Haptic Feedback Model”、The Second International Conference on Complex Medical Engineering-CME2007、 pp. 176-18 (東京都) (平成 19 年 5 月) [7-kit-e-155]
- [153] S. Uchino、 N. Abe、 S. He、 H. Taki、 “VR Interaction in Real-time between Avatar with Voice and Gesture Recognition System”、AINA Workshops (2) 2007、 pp. 959-964 (Niagara Falls, Ontario, Canada) (平成 19 年 5 月) [7-kit-e-156]
- [154] K. Tsukamoto、 S. Kashihara、 Y. Oie、 "WLAN Handover Management based on the Number of Frame Retransmissions for TCP communication”、ACM Mobisys 2007、 Demonstrations (Puerto Rico) (平成 19 年 6 月) [7-kit-e-157]
- [155] K. Ohnishi、 K. Yoshida、 Y. Oie、 "P2P File Sharing Networks Allowing Participants to Freely Assign Structured Meta-data to Files”、The Second International Conference on Scalable Information Systems (INFOSCALE 2007)、CD-ROM (Suzhou, China) (平成 19 年 6 月) [7-kit-e-158]
- [156] K. Ohnishi、 S. Nagamatsu、 T. Okamura、 Y. Oie、 "Autonomously Reconstructable Semi-Structured P2P Networks for File Sharing”、The Third International Conference on Autonomic and Autonomous Systems (ICAS 2007)、 CD-ROM (Atens, Greece) (平成 19 年 6 月) [7-kit-e-159]
- [157] M. Sato、 H. Goto、 N. Abe、 H. Taki、 S. He、 "An Outdoor Autonomously Moving Robot Using a Distributed Image Processing System”、The 11th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI)、 pp.345-349 (Orland, FL, USA) (平成 19 年 6 月) [7-kit-e-160]
- [158] K. Tsukamoto、 S. Kashihara、 Y. Oie、 "Vertical Handover Management Scheme using Multiple TCP Connections for Heterogeneous Networks”、The Second ACM International Workshop on Wireless Network Testbeds、 Experimental evaluation and CHaracterization (WiNTECH2007)、 Poster and Demo session (Demo)、 pp. 97—98 (Montreal, QC, Canada) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-161]
- [159] H. Tamura、 T. Okubo、 Y. Inoue、 K. Kawahara、 Y. Oie、 “Implementation and Experimental Evaluation of On-Line Simulation Server for OSPF-TE”、The Seventh International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS 2007) (Kaiserslautern, Germany) (平成 19 年 9 月)

[7-kit-e-162] ○

- [160] K. Ohnishi, S. Nagamats, Y. Oie "Performance Trade-off Exploration by Query-Trail-Mediated Topology Reconstruction in Unstructured P2P Networks", The Seventh International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS 2007) (Kaiserslautern, Germany) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-163]
- [161] Y. Taenaka, S. Kashihara, K. Tsukamoto, Y. Kadobayashi, Y. Oie, "Design and Implementation of Cross-layer Architecture for Seamless VoIP Handover", The Third IEEE International Workshop on Heterogeneous Multi-Hop Wireless and Mobile Networks 2007 (IEEE MHWMN'07), CD-ROM (Pisa, Italy) (平成 19 年 10 月) [7-kit-e-164]
- [162] Y. Taenaka, S. Kashihara, K. Tsukamoto, S. Yamaguchi, Y. Oie, "Terminal-Centric AP Selection Algorithm based on Frame Retransmissions", The 10-th ACM/IEEE International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Wireless and Mobile Systems (ACM/IEEE MSWiM 2007), Demo session, Proceedings of The 2nd ACM International Workshop on Performance Monitoring, Measurement, and Evaluation of Heterogeneous Wireless and Wired Networks (PM2HW2N 2007), pp. 128-131 (Crete Island, Greece) (平成 19 年 10 月) [7-kit-e-165]
- [163] N. Abe, R. Mizomkami, Y. Kinoshita, S. He, "Providing Simulation of Medical Manipulation with Haptic Feedback", ICAT2007, pp. 143-148 (Denmark) (平成 19 年 11 月) [7-kit-e-167]
- [164] N. Abe, R. Mizomkami, Y. Kinoshita, S. He, "Enactive interface in Simulation of Medical Manipulation ICSI", ENACTIVE07, pp.21-24 (Grenoble, France) (平成 19 年 11 月) [7-kit-e-168]
- [165] S. Uchino, N. Abe, Y. Tabuchi, H. Taki, S. He, "VR Interactive Dialog System with Verbal and Nonverbal Communication", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-169]
- [166] R. Mizokami, Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, "Prowl of Autonomous Mobile Robot with Network Camera", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-170]
- [167] T. Kurita, Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, "Control of Autonomous Mobile Robot through Template Matching with Laser Sensor", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-171]
- [168] M. Takami, Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, "Object Manipulation with Robot Arm Using Motion Stereo and Tactile Sensor", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-172]
- [169] M. Sato, Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, "An Autonomously Moving Robot Using Network Cameras", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-173]
- [170] T. Shiohuku, Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, "The real-time measurement of pointing by using DSP", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-174]
- [171] A. Fujiwara, Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, "Measurement of distance by Image processing", International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB-2008, CDROM (大

- 分県別府市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-175]
- [172] S. Uchino, N. Abe, K. Tanaka, T. Yagi, H. Taki, S. He, “Virtual Reality Interaction System between User and Avatar with Distributed Processing”, INVITE2008 (沖縄県宜野湾市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-176]
- [173] Y. Tabuchi, N. Abe, H. Taki, S. He, “Synchronization between Audiovisual and Haptic Feeling for Constructing Edutainment Systems”, Journal of Virtual Reality, Springer, Vol. 12, No. 1, pp. 27-36 (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-177]
- [174] 大西、岡村、永松、尾家祐二、“非構造型 P2P ネットワークのためのクエリ軌跡媒介型トポロジ再構成”、電子情報通信学会技術研究報告、IN2007-8、Vol.107、No.37、pp.43-48 (東京都) (平成 19 年 5 月) [7-kit-e-178] ○
- [175] 塚本、中野、山口、檜原、尾家祐二、“マルチモーダル環境における最適な通信媒体選択機構の実装詳解と基礎特性評価”、電子情報通信学会技術研究報告、CQ2007-33、pp.113-118 (北海道) (平成 19 年 7 月) [7-kit-e-179] ○
- [176] 大西、田村、塚本、尾家、“容易に管理可能な無線センサネットワークのための冗長性デザイン”、電子情報通信学会技術研究報告、IN2007-39、pp.73—78 (神戸大学) (平成 19 年 7 月) [7-kit-e-180] ○
- [177] 吉永、小出、“複数の特性の異なるネットワーク経路を持つ環境におけるストリーミングデータ処理のためのタスクスケジューリング”、情報処理学会 HPC 研究会 2007-HPC-111-9、(平成 19 年 8 月) [7-kit-e-181]
- [178] 夏井、池永、尾家、“複数経路表を有するルータにおけるアプリケーション連携機構の開発”、電気関係学会九州支部連合大会、CD-ROM、07-2A-04 (沖縄県那覇市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-182]
- [179] 植田、塚本、田村、川原、尾家、“ターゲットの移動性を考慮した複数センサによるトラッキングアルゴリズムの提案と評価”、情報処理学会九州支部 若手の会セミナー2007、pp.7-15 (佐賀県唐津市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-183]
- [180] 高見、安部、田中、“画像処理と触覚センサを用いたトルク制御型ロボットアームによる物体操作”、日本ロボット学会学術講演会 (CD-ROM) (千葉県習志野市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-184]
- [181] 栗田、安部、田中、“テンプレートマッチングを用いた環境認識による移動ロボットの制御”、日本ロボット学会学術講演会 (CD-ROM) (千葉県習志野市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-185]
- [182] 高見、安部、田中、“画像処理と触覚センサを用いたトルク制御型ロボットアームによる物体操作”、FIT2007、(CD-ROM) (愛知県豊田市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-186]
- [183] 藤原、安部、“画像処理による距離計測”、FIT2007、(CD-ROM) (愛知県豊田市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-187]
- [184] 栗田、安部、田中、“レーザーセンサを用いたテンプレートマッチングによる移動ロボットの制御”、FIT2007、(CD-ROM) (愛知県豊田市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-188]
- [185] 塩福、安部、“DSP を用いたリアルタイムな指さし測定”、電気関係学会九州支部大会、(CD-ROM) (沖縄県那覇市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-189]
- [186] T. Kurita, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, “Control of Autonomous Mobile Robot through Environment Recognition with Laser Sensor”、電気関係学会九州支部大会、(CD-ROM) (沖縄県那覇市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-190]

- [187] M. Takami, N. Abe, K. Tanaka, "Object Manipulation with Torque Control of Robot Arm Exploiting Image Processing and Tactile Sensor", 電気関係学会九州支部大会、(CD-ROM) (沖縄県那覇市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-191]
- [188] S. Uchino, N. Abe, K. Tanaka, H. Taki, S. He, "Development of Dialog System between Human and Computer with Virtual Space for Ubiquitous Society", 電気関係学会九州支部大会、(CD-ROM) (沖縄県那覇市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-192]
- [189] R. Mizokami, N. Abe, Y. Kinoshita, H. Shouji, "Simulation of ICSI Procedure Using Virtual Haptic Feedback Mode", 電気関係学会九州支部大会、(CD-ROM) (沖縄県那覇市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-193]
- [190] 高岡、大西、内田、尾家、"P2P ファイル共有ネットワークにおけるファイルのアクセス頻度の変化に適應する複製配置", 電子情報通信学会技術研究報、IN2007-55、Vol.107、No.222、pp.73-78、(宮城県仙台市) (平成 19 年 9 月) [7-kit-e-194]
- [191] 妙中、榎原、塚本、山口、尾家、"フレーム再送回数を用いたプロアクティブ型アクセスポイント選択手法の提案と実装", 電子情報通信学会技術研究報告 NS2007-80、pp.27-32 (東京都小金井市) (平成 19 年 10 月) [7-kit-e-195] ○
- [192] 梶原、吉田、"ベジアンネットワークを用いたユーザモデル構築に関する研究", 第 9 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (熊本県熊本市) (平成 19 年 12 月) [7-kit-e-196].
- [193] 中川、吉田、"MusicXML を用いた印象語による楽曲検索システムに関する研究", 第 9 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (熊本県熊本市) (平成 19 年 12 月) [7-kit-e-197].
- [194] 峯浦、M. Koeppen、吉田、"自己組織化マップを用いたアンケート結果の可視化と分析", 第 9 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (熊本県熊本市) (平成 19 年 12 月) [7-kit-e-198]
- [195] 山海、吉田、"小型ヒューマノイドロボットの感情表現に関する研究", 第 9 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (熊本県熊本市) (平成 19 年 12 月) [7-kit-e-199]
- [196] 山口、吉田、"アプリケーション使用履歴に基づく楽曲推薦システムに関する研究", 第 9 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (熊本県熊本市) (平成 19 年 12 月) [7-kit-e-200]
- [197] 横山、吉田、"歩行者の属性情報を考慮した動線推定システムに関する研究", 第 9 回日本知能情報ファジィ学会九州支部学術講演会予稿集 (熊本県熊本市) (平成 19 年 12 月) [7-kit-e-201]
- [198] 植田、塚本、田村、川原、尾家、"複数センサによる移動ターゲット捕捉のためのセンサネットワーク設計指針の検討", 電子情報通信学会 技術研究報告、vol. 107、no. 449、IA2007-51、pp. 13-18 (熊本県熊本市) (平成 20 年 1 月) [7-kit-e-203] ○
- [199] 堀内、榎原、塚本、門林、山口、"Vowlans における ap のキュー長を考慮したハンドオーバー制御機構の提案", 電子情報通信学会技術研究報告 IN2007-171、pp.73-78 (沖縄県名護市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-204]
- [200] 山口、塚本、榎原、尾家、"ユビキタス無線 LAN 環境における performance anomaly 問題を考慮したシームレスハンドオーバー制御機構の提案と評価", 電子情報通信学会技術研究報告 IN2007-172、pp.79-84 (沖縄県名護市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-205] ○
- [201] 田村、富原、福田、川原、尾家、"省電力 LAN スイッチにおける Extra Active 期間の動的制御", 電子情報通信学会 技術研究報告、vol.107、no.525、IN2007-217、pp.349-354 (沖縄県名護市) (平

- 成 20 年 3 月) [7-kit-e-206] ○
- [202] 南、山口、塚本、檜原、尾家、“ユビキタス無線 lan 環境における適用型シームレスハンド  
オーバー制御機構の有効性評価”、火の国情報シンポジウム 2008 (長崎県長崎市) (平成 20 年 3 月)  
[7-kit-e-207]
- [203] 上熊須、小出、“モバイル端末を含む並列分散環境におけるタスクスケジューリングシステムの  
構築”、火の国情報シンポジウム 2008 B-2-2 (長崎県長崎市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-208]
- [204] 井村、小出、“動的な実行状態に対応したハイブリッドタスクスケジューリング手法の開発と評  
価”、火の国情報シンポジウム 2008 B-2-3 (長崎県長崎市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-209]
- [205] 山下、小出、“ヘテロジニアスマルチコアプロセッサ上のタスクスケジューラ”、火の国情報シ  
ンポジウム 2008 B-6-4 (長崎県長崎市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-210]
- [206] 夏井、吉永、池永、小出、吉田、“ユーザ-ネットワークインタラクションに基づくユビキタ  
スネットワーク経路制御システムの開発”、電子情報通信学会 技術研究報告、TM2007-60、pp.43-48  
(沖縄県石垣市) (平成 20 年 3 月) [7-kit-e-211]
- [207] 夏井、山口、池永、塚本、檜原、尾家、“移動端末を収容するユビキタスネットワーク制御  
管理システムの実証評価”、電子情報通信学会 2008 年総合大会、B-16-7 (福岡県北九州市) (平成  
20 年 3 月) [7-kit-e-212]
- [208] 吉田、“Kansei Information Processing”、(広島県) (平成 19 年 7 月) [7-kit-e-213]
- [209] 吉田、“感性情報処理技術”、九州電波適正利用推進員協議会 (平成 19 年 8 月) [7-kit-e-214]
- [210] 吉田、“Gestalt in Web Service”、International Conference on Next Generation Web Services  
Practices (NWeSP'07) (平成 19 年 10 月) [7-kit-e-215]

#### 富士通

- [1]岡村、仲道、山田(仁)、中後、“A QoS Control Method Cooperating with a Dynamic Load Balancing  
Mechanism”、The 7th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium(APNOMS2003)  
(福岡) (2003 年 10 月 1 日) [7-fj-e-1]
- [2]山田(仁)、岡村、中後、“トラヒックエンジニアリングに基づく QoS 制御方式の評価”、電子情報通信学  
会コミュニケーションクオリティ研究会(熊本) (2003 年 11 月 14 日) [7-fj-e-2]
- [3]岡村、山田(仁)、中後、“Traffic Engineering サーバによる動的負荷分散方式の検討”、電子情報通信学  
会第 1 回 QoS ワークショップ(群馬) (2004 年 2 月 18 日) [7-fj-e-3]
- [4]山田(仁)、岡村、中後、“遅延を考慮した QoS ルーティング方式の検討”、電子情報通信学会情報ネット  
ワーク研究会(沖縄) (2004 年 2 月 27 日) [7-fj-e-4]
- [5]小野、田草川、武智、“モバイルアダプティブ経路切り替え制御方式の検討”、電子情報通信学会ネット  
ワークシステム研究会(沖縄) (2004 年 2 月 27 日) [7-fj-e-5] ○
- [6]田草川、小野、武智、“アプリケーションに応じたハンドオーバー技術の開発”、電子情報通信学会総合大  
会(東京) (2004 年 3 月 22 日) [7-fj-e-6] ○
- [7]山田(仁)、岡村、中後、加藤、“IP Network Control Architecture for Providing On-Demand QoS  
Guarantee Service”、The 19th World Telecommunications Congress (WTC/ISS 2004) (ソウル) (2004  
年 9 月 12 日) [7-fj-e-7]
- [8]田草川、小野、武智、“Development of Application-oriented Routing and Mobility (ARM) ”、The 19th

- World Telecommunications Congress (WTC/ISS 2004) (ソウル) (2004年9月12日) [7-fj-e-8] ○
- [9]山田(仁)、岡村、中津川、中後、“アクセス網・コア網連携による最適経路制御方式の提案”、電子情報通信学会ソサイエティ大会 (徳島) (2004年9月21日) [7-fj-e-9] ○
- [10]田草川、小野、武智、“PERFORMANCE EVALUATION OF APPLICATION-ORIENTED ROUTING AND MOBILITY (ARM) ”、Global Mobile Congress 2004 (上海) (2004年10月11日) [7-fj-e-10] ○
- [11]山田(亜)、中津川、山田(仁)、須加、武智、中後、“OPTIMUM ROUTE CONTROL METHOD BASED ON BOTH ACCESS AND CORE NETWORK STATUS”、World Telecommunications Congress 2006(WTC2006) (ブダペスト) (2006年5月1日) [7-fj-e-11]
- [12]山田(亜)、中津川、山田(仁)、須加、中後、“End to End QoS Control of FMC Enabled Networks”、ICT Triangle Forum 2006(AICT2006) (東京) (2006年8月8日) [7-fj-e-12]
- [13]山本、山田(亜)、仲道、宗宮、中後、“マルチドメインネットワークにおけるエンドツーエンド QoS 制御方式の提案と評価” (知床) (2007年7月5日) [7-fj-e-13] ○
- [14]仲道、山本、山田(亜)、宗宮、中後、“大規模ネットワークを対象としたドメイン分割型 QoS 制御方式の性能評価” (沖縄) (2008年3月6日) [7-fj-e-14] ○

#### 課題オ)

東京大学

- [1] H. Yamada, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Decentralized Control Mechanism Suppressing Delay Fluctuation in Wireless LANs", In Proceedings of IEEE Semiannual Vehicular Technology Conference (Orland USA) (Oct. 2003) : [7-ut-o-2]○
- [2] K. Kaneko, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Session Layer Mobility Support for 3C Everywhere Environments", In Proceeding of the Sixth International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (Yokosuka Japan) (Oct. 2003) : [7-ut-o-4]○
- [3] N. Hoaison, A. Shindo, K. Kaneko, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Personal Mesh: A Design of Flexible Internet Access for Personal Area Network", In Proceeding of the Sixth International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (Yokosuka Japan) (Oct. 2003) : [7-ut-o-5]○
- [4] タナプーム, 金子, 橋本, ホアイソン, 森川, 青山, "IEEE 802.11b 基地局における TCP プロキシのスリープ間隔に関する性能評価", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-10]15-15
- [5] 山田, 森川, 青山, "CSMA/CA 型無線 LAN におけるジッタ制御手法", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-11]○
- [6] 金子, 小森田, 森川, 青山, "セッション層モビリティサポートにおける高信頼データ転送の性能評価", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-12]○
- [7] O. Thielo, T. Oka, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Domain-based Approach for Quota Management in Global Storage", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-13]○
- [8] 川田, 正岡, 三村, 森川, 青山, "ホスト特性の異種性を考慮した多対多オーバレイルーティングの実装評価", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-14]○
- [9] 松本, 川原, 森川, 青山, "ピアツーピアを用いた大規模ネットワーク型仮想環境の評価", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-15]○

- [10] ジュター, 川田, 小野, 森川, 青山, "コミュニケーションプレゼンスを考慮したブートストラップ機構", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-16]○
- [11] R. Teng, H. Morikawa, and T. Aoyama, " Energy efficient auto-configuration in ad hoc networks", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-17]○
- [12] 林, 川原, 田村, 南, 森川, 青山, "マルチセンサを用いたユーザコンテキストの推定に関する一検討", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-18]○
- [13] 林, 金子, 森川, 青山, "セッション層モビリティサポートにおけるセキュアなハンドオフ機構", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-20]○
- [14] 川西, 川原, 板生, 森川, 青山, "実空間センサ情報を用いたエンターテインメントアプリケーションの実現機構", 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (Sep. 2003) : [7-ut-o-21]○
- [15] 小野, 川田, ジュター, 三村, 森川, 青山, "ユーザ主導型プレゼンスシステムの設計と実装", 電子情報通信学会ソサイエティ大会シンポジウム講演 (Sep. 2003) : [7-ut-o-23]○
- [16] 松本, 川原, 森川, 青山, "大規模仮想環境のためのスケーラブルな通信アーキテクチャの評価", 日本ソフトウェア科学会プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (Mar. 2004) : [7-ut-o-24]○
- [17] 山田, 森川, 青山, "分散システムを利用したモビリティサポート手法", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-25]15-30○
- [18] 金子, 新藤, 森川, 青山, "セッション層アソシエーションによる通信路管理技術", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-26]○
- [19] 新藤, 金子, 森川, 青山, "サービスモビリティを考慮したセッション管理機構", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-27]○
- [20] 小森田, 金子, 森川, 青山, "CommoNet: 基地局間連携による自律分散的マイクロモビリティサポート", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-28]○
- [21] K. K. Kong, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama, "A Design & Implementation of a Relationship Data Model Framework for an ID-Centric Middleware", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-29]○
- [22] 松本, 川原, 森川, 青山, "ピアツーピアを用いた大規模仮想環境におけるネットワーク分断の修復", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-31]○
- [23] 平澤, 南, 横山, 水町, 森川, 青山, "精度に基づく位置基準選択アルゴリズムを用いた自律分散型屋内測位システム", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) [7-ut-o-34]○
- [24] 田口, 猿渡, 長谷川, 川原, 井上, 森川, 青山, "U1-Chip: インスタントサービス実現に向けての無線通信モジュール", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-36]○
- [25] 小野, 川田, ジュター, 三村, 森川, 青山, "ユーザ主導型プレゼンスシステムの設計と実装", 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2004) : [7-ut-o-37]○
- [26] 金子, 林, 森川, 青山, "Key-insulated 公開鍵を用いたセキュアなサービスモビリティの実現", 情報処理学会ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (Nov. 2003) : [7-ut-o-41]○
- [27] 川西, 川原, 板生, 森川, 青山, "実空間指向エンターテインメントアプリケーションの自律分散動作機構", 情報処理学会ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (Nov. 2003) : [7-ut-o-42]○
- [28] 川西, 松崎, 川原, 板生, 山本, 田中, 森川, 青山, "実空間センサ情報を用いたエンターテインメント

- アプリケーションの Ja-Net への実装", 情報処理学会ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (Nov. 2003) : [7-ut-o-43]
- [29] 川田, 正岡, 森川, 青山, "CORTH: 端末の異種性を考慮したオーバレイネットワーキング", 電子情報通信学会技術研究報告 (Feb 2004) : [7-ut-o-44]○
- [30] 新藤, 金子, 森川, 青山: "サービスモビリティを考慮した通信管理機構の設計と実装", 電子情報通信学会技術研究報告 (Mar. 2004) : [7-ut-o-45]○
- [31] ジュター, 川田, 小野, 三村, 森川, 青山, "複数ユーザ同士の関係を考慮したプレゼンス交換と合成手法", 電子情報通信学会技術研究報告 (Mar. 2003) : [7-ut-o-46]○
- [32] 岡, 森川, 青山, "分散ハッシュテーブルの軽量な負荷分散手法の検討", 電子情報通信学会技術研究報告, (Feb. 2004) : [7-ut-o-47]○
- [33] タナプーム,ホアイソン, 金子, 森川, 青山, "IEEE 802.11 省電力端末の TCP プロキシ搭載 AP 間ハンドオフ機能", 情報処理学会研究報告 (Mar. 2004) : [7-ut-o-49]○
- [34] M. Minami, K. Hirasawa, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Implementation and Evaluation of a Distributed Ultrasonic Positioning System," In Proceedings of First International Workshop on Networked Sensing Systems (INSS2004) (Tokyo, Japan) (Jun. 2004) : [7-ut-o-50]○
- [35] Y. Kawahara, T. Hayashi, H. Tamura, H. Morikawa, and T. Aoyama, "A Context-Aware Content Delivery Service Using Off-the-shelf Sensors," In Proceedings of The Second International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services (Mobisys 2004, Poster Presentation) (Boston, U.S.A.) (Jun. 2004) : [7-ut-o-51]○
- [36] Y. Kawahara, M. Minami, S. Saruwatari, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Challenges and Lessons Learned in Building a Practical Smart Space," In Proceedings of First Annual International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Networking and Services (MobiQuitous'04) (Boston, U.S.A.) (Aug. 2004) : [7-ut-o-52]○
- [37] S. Saruwatari, T. Kashima, M. Takimoto, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama, "ANTS: A Framework for Programming a Physical Environment in Ubiquitous Computing Environment," The First Annual International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Networking and Services (MobiQuitous 2004) demonstration (Boston, U.S.A.) (Aug. 2004) : [7-ut-o-53]
- [38] M. Minami, Y. Fukuju, K. Hirasawa, S. Yokoyama, M. Mizumachi, H. Morikawa, and T. Aoyama, "DOLPHIN: A Practical Approach for Implementing a Fully Distributed Indoor Ultrasonic Positioning System," In Proceedings of the 6th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2004) (Nottingham, England) (Sep. 2004) : [7-ut-o-54]○
- [39] Y. Kawahara, T. hayashi, H. Tamura, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Privacy Issues in the Design of Context-Aware Content Delivery Services," In Proceedings of the 6th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2004), Privacy Workshop (Nottingham, England) (Sep. 2004) : [7-ut-o-55]○
- [40] T. Kashima, S. Saruwatari, H. Morikawa, and T. Aoyama, "A Bind Control Model For Real-space Programming in Ubiquitous Computing Environment," The 6th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2004) poster (Nottingham, England) (Sep. 2004) : [7-ut-o-56]○
- [41] Y. Taguchi, S. Saruwatari, H. Morikawa, T. Aoyama, M. Hasegawa, and M. Inoue, "U1-Chip:

- Wireless Communication Module for Fast Service Discovery," The 6th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2004) (poster) (Nottingham, England) (Sep. 2004) : [7-ut-o-57]○
- [42] N. Matsumoto, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama, "A Scalable and Low Delay Communication Scheme for Networked Virtual Environments," In Proceedings of 1st IEEE International Workshop on Networking Issues in Multimedia Entertainment (NIME2004) (Dallas, TX, U.S.A.) (Nov. 2004) : [7-ut-o-58]○
- [43] Y. Kawahara, N. Kawanishi, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Top-Down Approach toward Building Ubiquitous Sensor Network Applications," In Proceedings of Embedded and Ubiquitous Software Engineering (EUSE) Workshop (Busan, Korea) (Dec. 2004) : [7-ut-o-59]○
- [44] S. Saruwatari, T. Kashima, Y. Kawahara, M. Minami, H. Morikawa, and T. Aoyama, "PAVENET: A Hardware and Software Framework for Wireless Sensor Networks," In Proceeding of the First International Workshop on Networked Sensing Systems (INSS 2004) (Tokyo) (Jun. 2004) : [7-ut-o-60]○
- [45] 三村, 飛岡, 森川, 青山, "MyNetSpace を実現するためのネットワーク空間の管理・制御機構," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-6-43 (Sep. 2004) : [7-ut-o-61]○
- [46] 飛岡, 三村, 森川, 青山, "ユーザポリシを反映した仮想端末によるネットワーク空間の構築," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-6-44 (Sep. 2004) : [7-ut-o-62]○
- [47] 川西, 川原, 森川, 青山, "実空間センサ情報を用いたモンスター収集ゲームの試作," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-20-6 (Sep. 2004) : [7-ut-o-63]○
- [48] 川原, 司, 森川, 青山, "コンテキストウェアサービス実現に関する一検討," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-20-7 (Sep. 2004) : [7-ut-o-64]○
- [49] H. Si, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama, "A Mechanism to Correlate Contexts and Services in a Context-aware Service Platform," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-20-8 (Sep. 2004) : [7-ut-o-65]○
- [50] 林, 川原, 田村, 森川, 青山, "コンテキスト適応型コンテンツ配信サービス CoCo の実装," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-20-11 (Sep. 2004) : [7-ut-o-66]○
- [51] N. Hoaison, H. Morikawa, and T. Aoyama, "Design of a Scalable and Expressive Content Naming System Using CAN Routing Algorithm," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-6-71 (Sep. 2004) : [7-ut-o-67]○
- [52] 川西, 森川, 青山, "センサネットワークを用いた実空間指向モンスター収集ゲームのための通信機構," 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-68]○
- [53] 飛岡, 三村, 森川, 青山, "MyNetSpace における仮想端末間通信機構の設計と実装," 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-69]○
- [54] N. HOAISON, H. MORIKAWA, T. AOYAMA, "Performance Evaluation of SENS - A Scalable and Expressive Naming System Using CAN Routing Algorithm," 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-70]○
- [55] 三村, 飛岡, 森川, 青山, "柔軟なサービスアクセス制御を実現するユーザ主導仮想閉域ネットワーク," 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-71]○

- [56] 鹿島, 猿渡, 森川, 青山, “ANTH: イベント駆動型サービス構築のための実空間プログラミングフレームワーク,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-72]○
- [57] 猿渡, 森川, 青山, “家庭内センサネットワークにおける低消費電力 MAC プロトコル,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-73]
- [58] 川原, 司, 森川, 青山, “コンテキストウェアサービスプラットフォーム Synapse の設計と実装,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-74]○
- [59] H. Si, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama, “Performance Evaluation of a Context-aware Service Platform Synapse,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-75]○
- [60] J. O. Caron, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama, “Groupanizer: location awareness' viability to enhance groupware applications,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-76]○
- [61] 林, 川原, 田村, 森川, 青山, “コンテキスト適応型コンテンツ配信における情報通知タイミングに関する検討,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-77]○
- [62] 小野, 三村, 川原, 森川, 青山, “プレゼンスを活用したインフォーマルコミュニケーション支援システムの試作,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-78]○
- [63] 神田, 川原, 森川, 青山, “柔軟な入出力形態をもつ周辺認知情報提示システムの設計と実装,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-79]○
- [64] 林, 飛岡, 三村, 森川, 青山, “MyNetSpace を構築するための端末管理機構,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-80]○
- [65] 南, 西沢, 平澤, 森川, 青山, “位置・方向検出機能統合型磁気通信モジュールの試作,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-81]○
- [66] 鈴木, 鹿島, 猿渡, 森川, 青山, “チップマイクロコンピュータにおける動的機能モジュール機構の設計と実装,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-82]○
- [67] 岡, 森川, 青山, “キーの局所性を考慮した多次元分散ハッシュテーブル負荷分散の一手法,” 電子情報通信学会総合大会 (Mar. 2005) : [7-ut-o-83]○
- [68] 森川, “[特別講演] ユビキタス社会の実現を目指す研究ロードマップ,” 信学技報, (Apr. 2004) : [7-ut-o-85]
- [69] 平澤, 南, 横山, 水町, 森川, 青山, “自律分散型屋内測位システムの実装と評価,” 電子情報通信学会技術研究報告(May 2004) : [7-ut-o-87]○
- [70] 川西, 川原, 森川, 青山, “実空間指向ネットワークゲームへのユーザアクションの適用機構,” エンターテインメントコンピューティング 2004 (Aug. 2004) : [7-ut-o-88]○
- [71] 森戸, 南, 鹿島, 猿渡, 森川, 青山, “バッテリーレス無線センサネットワークの設計と実装,” 電子情報通信学会モバイルマルチメディア研究会 (Nov. 2004) : [7-ut-o-89]○
- [72] 飛岡, 三村, 森川, 青山, “MyNetSpace : 柔軟なアクセス制御を実現するためのユーザ主導仮想閉域ネットワーク,” 電子情報通信学会技術研究報告 (Mar. 2005) : [7-ut-o-90]○
- [73] 小野, 三村, 川原, 森川, 青山, “インフォーマルコミュニケーションを支援するプレゼンス技術,” 電子情報通信学会技術研究報告 (Mar. 2005) : [7-ut-o-91]○
- [74] 林, 川原, 田村, 森川, 青山, “小型モバイルセンサを用いたコンテキスト適応型コンテンツ配信サービスの設計と実装,” 電子情報通信学会技術研究報告 (Mar. 2005) : [7-ut-o-92]○

- [75] N. Mimura, K. Nakauchi, H. Morikawa, and T. Aoyama:"A Middleware Approach for Supporting Application-level Multicast Services,"In Proceedings of First International Workshop on Ad Hoc, Sensor and P2P Networks (AHSP2005), pp. 689-694, (Jiuzhaigou, China), (Apr. 2005) : [7-ut-o-93] ○
- [76] M. Kawada, N. Mimura, H. Morikawa, and T. Aoyama:"A User-Oriented Presence Synthesizing System for Facilitating On-line Communication,"In Proceedings of 4th International Conference on Optical Internet (COIN2005), (Chongqing, China), (May-Jun. 2005) : [7-ut-o-94]○
- [77] H. Si, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama:"A Stochastic Approach for Creating Context-Aware Services based on Context Histories in Smart Home,"In Proceeding of the 1st International Workshop on Exploiting Context Histories in Smart Environments (ECHISE 2005) held in Conjunction with PERVASIVE 2005, pp. 37-41,(Munich,Germany), (May 2005) : [7-ut-o-95]○
- [78] P. Poupyrev, T. Sasao, S. Saruwatari, H. Morikawa, T. Aoyama, and P. Davis:"Service Discovery in TinyObj: Strategies and Approaches,"In Proceeding of the 3rd International Conference on Pervasive Computing (Pervasive 2005), Pervasive Mobile Device Workshop (PERMID), pp. 19-22, (Munich, Germany), (May 2005) : [7-ut-o-96]○
- [79] M. Minami, T. Morito, H. Morikawa, and T. Aoyama:"Solar Biscuit: A Battery-less Wireless Sensor Network System for Environmental Monitoring Applications,"In proceedings of the 2nd International Workshop on Networked Sensing Systems, (San Diego, CA, USA), (Jun. 2005) : [7-ut-o-97]○
- [80] Y. Nishizawa, M. Minami, H. Morikawa, and T. Aoyama:"MAGIC-Surfaces: Prototyping Location-aware Smart Building Materials,"In Proceedings of the 1st Korea/Japan Joint Workshop on Ubiquitous Computing and Networking Systems, (Jeju, Korea), (Jun. 2005) : [7-ut-o-98]○
- [81] H. Si, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama:"A Context-aware Collaborative Filtering Algorithm for Real World Oriented Content Delivery,"In Proceedings of the Seventh International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2005), (Workshop paper), (Tokyo, Japan), (Sep. 2005) : [7-ut-o-101]○
- [82] J. O. Caron, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama:"Groupanizer: a method to enhance groupware application using multi-users position prediction,"In Proceedings of the Seventh International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2005), (Workshop paper), (Tokyo, Japan), (Sep. 2005) : [7-ut-o-102]○
- [83] H. Nguyen, H. Morikawa and T. Aoyama:"Personal Mesh: Realizing Flexible Internet Access for Personal Area Network,"In Proceedings of the 11th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC), (Perth, Australia), (Oct. 2005) : [7-ut-o-103]○
- [84] J.O. Caron, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama "Groupanizer: a method to correlate multi-users position with daily moments", CoMoRea Workshop Proc., The 4th IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (Percom2006), (Pisa, Italy), (Mar.. 2006) : [7-ut-o-106]○

- [85] H. Si, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama:"A Stochastic Approach for Creating Dynamic Context-aware Services in Smart Home Environment,"In Proceeding of the 3rd International Conference on Pervasive Computing (Pervasive 2005), (Demo paper), Advances in Pervasive Computing, pp. 97-100, (Munich,Germany), (May 2005) : [7-ut-o-107]○
- [86] N. Kawanishi, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama:"Prototyping a Real-World-Oriented Monster-Collection Game,"In Proceedings of the 5th International Workshop on Smart Appliances and Wearable Computing (IWSAWC) (Poster), (Columbus, Ohio, U.S.A.), (Jun. 2005) : [7-ut-o-108]○
- [87] M. Minami, Y. Nishizawa, K. Hirasawa, H. Morikawa, and T. Aoyama:"MAGIC-Surfaces: Magnetically Interfaced Surfaces for Smart Space Applications,"In Adjunct Proceedings of the the 3rd International Conference on Pervasive Computing (Pervasive 2005), pp. 59-64, (Munch, Germany), (May 2005) : [7-ut-o-109]○
- [88] 三村, 平井, 森川, 青山:"MyNetSpace における内部通信機構の実装と評価,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-6-30, (Sep. 2005) : [7-ut-o-110]○
- [89] 平井, 三村, 森川, 青山:"タグリーダー付携帯電話を用いた近傍仮想ネットワークの検出参加機構,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-6-31, (Sep. 2005) : [7-ut-o-111]○
- [90] S. Lim, H. Morikawa, T. Aoyama:"A Design of Authentication and Discovery Protocol in Ubiquitous Computing Environments,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-7-52, (Sep. 2005) : [7-ut-o-112]○
- [91] 岡, 森川, 青山:"超球バケットを用いた高次元空間における近似最近傍点探索の一手法,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-19-17, (Sep. 2005) : [7-ut-o-113]○
- [92] 倉沢, 川原, 森川, 青山:"単一の無線加速度センサを用いたユーザコンテキストの推定,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-19-23, (Sep. 2005) : [7-ut-o-114]○
- [93] 川原, 司, 猪鹿倉, 登内, 森川, 青山:"行動履歴と制約条件を考慮したサービス推薦を行うコンテキストウェアシステムの設計,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-19-24, (Sep. 2005) : [7-ut-o-115]○
- [94] H. Si, Y. Kawahara, H. Morikawa, T. Aoyama:"Feedback Users'Opinions of Context-aware System by using Implicit Measures,"電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-19-25, (Sep. 2005) : [7-ut-o-116]○
- [95] 鈴木, 川原, 森川, 青山 "情報家電操作のための確率モデルを用いた動的なユーザインタフェースの構成手法" 電子情報通信学会総合大会, A-19-14, (Mar. 2006) : [7-ut-o-118]○
- [96] 森戸, 木村, 南, 森川, 青山 "類似検索を用いた電力予測によるバッテリーレス無線センサネットワークの制御" 電子情報通信学会総合大会, A-21-1, (Mar. 2006) : [7-ut-o-119]○
- [97] 鈴木, 猿渡, 森川, 青山 "無線センサネットワークのためのオンチップストレージ機構の検討" 電子情報通信学会総合大会, A-21-2, (Mar. 2006) : [7-ut-o-120]○
- [98] 小森田, 森川, 青山 "視覚的操作による通信制御機構の設計と実装" 電子情報通信学会総合大会, B-6-10, (Mar. 2006) : [7-ut-o-121]○
- [99] 猿渡, 森川, 青山 "シングル CPU で実現される無線センサノードの実装" 電子情報通信学会総合大会, B-7-101, (Mar. 2006) : [7-ut-o-122]○

- [100] 木田, 川西, 森川, 青山 “センサネットワークを適用した実空間指向モンスター収集ゲームの実装” 電子情報通信学会総合大会, B-7-111, (Mar. 2006) : [7-ut-o-123]○
- [101] 天野, 川原, 森川, 青山 “実空間情報を統一的に取り扱うミドルウェアの設計” 電子情報通信学会総合大会, B-7-168, (Mar. 2006) : [7-ut-o-124]○
- [102] 平井, 三村, 森川, 青山 “仮想端末グルーピング機構によるサービス指向ネットワークの実現” 電子情報通信学会総合大会, B-7-169, (Mar. 2006) : [7-ut-o-125]○
- [103] 三村, 平井, 森川, 青山 “仮想端末グルーピング機構によるユーザ主導型プレゼンスシステムの改善” 電子情報通信学会総合大会, B-7-170, (Mar. 2006) : [7-ut-o-126]○
- [104] 倉沢, 川原, 森川, 青山 “装着場所を考慮した 3 軸加速度センサを用いた姿勢推定手法” 電子情報通信学会総合大会, B-15-8, (Mar. 2006) : [7-ut-o-127]○
- [105] 小澤, 鈴木, 猿渡, 森川, 青山 “ANTH によって実現される相互連携が可能なスマートオブジェクト” 電子情報通信学会総合大会, B-19-15, (Mar. 2006) : [7-ut-o-128]○
- [106] 川原, 森川, 青山 “コンテキストウェア技術の福祉情報システムへの適用可能性” 電子情報通信学会総合大会, HP-1-3, (Mar. 2006) : [7-ut-o-129]
- [107] X. Zhou, K. Kaneko, H. Morikawa, T. Aoyama “Roaming Authentication System for Various Trust-level ISPs” 電子情報通信学会総合大会, B-7-149, (Mar. 2006) : [7-ut-o-130]○
- [108] P. Poupyrev, H. Morikawa, T. Aoyama “A Media Access Protocol for Service Discovery in Ubiquitous Networks based on Framed Aloha” 電子情報通信学会総合大会, B-21-33, (Mar. 2006) : [7-ut-o-131]○
- [109] F. Zhan, Y. Kawahara, H. Morikawa, T. Aoyama “Lecture Comprehension Enhancement Application Utilizing Real-time Question Sharing and Auto-grouping Capabilities” 電子情報通信学会総合大会, D-15-34, (Mar. 2006) : [7-ut-o-132]○
- [110] Y. Foo, Y. Taguchi, S. Saruwatari, H. Morikawa, T. Aoyama, M. Hasegawa, and M. Inoue: "U1-chip: A simple wireless communication module for local service discovery," 情報処理学会研究報告, SIG2005-60, (Jun. 2005) : [7-ut-o-136]
- [111] H. Nguyen, H. Morikawa, T. Aoyama: "A Hypercube-Based Routing Algorithm for Scalable Multi-Attribute Range Queries," 電子情報通信学会研究報告 IN2005-87, (Sep. 2005) : [7-ut-o-139]○
- [112] 鈴木, 鹿島, 猿渡, 森川, 青山: "1 チップマイクロコンピュータにおける動的機能モジュール機構の実装と評価," 情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO 2005) : [7-ut-o-140]○
- [113] 堀江, 猿渡, 倉田, 森川, 青山: "無線センサネットワークを用いた地震モニタリングにおける同期性能の評価," 電子情報通信学会技術報告, 第2回センサネットワーク研究会, (Jun. 2005): [7-ut-o-142]○
- [114] 西沢, 鞍掛, 南, 森川, 青山: "磁気的手法を用いた位置方向検出機能統合型面状通信システムの設計と実装," 情報処学会研究報告, UBI-9(9), (Nov. 2005) : [7-ut-o-145]○
- [115] 三村, 飛岡, 森川, 青山: "サービス指向グルーピング機構を用いたユーザ主導ネットワークの構築," 第13回マルチメディア通信と分散処理 (DPS) ワークショップ, pp. 290-294, (Nov. 2005) : [7-ut-o-146]○
- [116] 川原, 森川, 青山: "小型無線センサを用いたコンテキスト推定とそのアプリケーション," 特定非営

- 利活動法人ウェアラブルコンピュータ研究開発機構, ウェアラブルコンピューティング研究会研究報告, vol. 1, no. 3, pp. 2-6, (Dec. 2005) : [7-ut-o-147]
- [117] 川原, 司, 猪鹿倉, 登内, 森川, 青山:"行動履歴と制約条件を考慮した情報家電制御機構",情報処学会研究報告, UBI-10(6), (Feb. 2006) : [7-ut-o-149]○
- [118] 鈴木, 猿渡, 森川, 青山:"無線センサネットワークのためのオンチップストレージ機構の実装と評価",電子情報通信学会研究報告 IN2005-163, pp. 43-48, (Mar. 2006) : [7-ut-o-150]○
- [119] 平井, 三村, 天野, 森川, 青山:"サービス指向ネットワークのための仮想端末グルーピング機構の設計と実装",電子情報通信学会研究報告 IN2005-168, pp. 73-78, (Mar. 2006) : [7-ut-o-151]○
- [120] 小森田, 森川, 青山:"実空間操作に基づくリンク層におけるデバイスグルーピング機構",電子情報通信学会研究報告 IN2005-169, pp. 79-84, (Mar. 2006) : [7-ut-o-152]○
- [121] 岡, 森川, 青山:"高次元 Lp 空間における近似最近傍点探索の分散処理手法",電子情報通信学会研究報告 IN2005-182, pp. 153-158, Mar. 2006) : [7-ut-o-153]○
- [122] H. Nguyen, T. Oka, H. Morikawa, and T. Aoyama: "SENS: A Scalable and Expressive Naming System using CAN Routing Algorithm," In Proceedings of IEEE 20th International Conference on Advanced Information Networking and Applications(AINA 2006), Vienna, Austria, (Apr. 2006) : [7-ut-o-154]○
- [123] P. Poupyrev, P. Davis, H. Morikawa, and T. Aoyama: "A Media Access Protocol for Proactive Information Discovery in Ubiquitous Networks," In Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob 2006), pp. 276-283, Montreal, Canada, (Jun. 2006) : [7-ut-o-155]○
- [124] H. Si, Y. Kawahara, T. Igakura, T. Tonouchi, H. Morikawa, and T. Aoyama: "A Hybrid Context-aware Service Platform Based on Stochastic and Rule-Description Approaches," In Proceedings of the 3rd Annual International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Networks and Services (MOBIQUITOUS 2006), San Jose, USA, (Jul. 2006) : [7-ut-o-157]○
- [125] H. Kurasawa, Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama: "A Dynamic User Posture Inference Scheme for Mobile Devices," In Proceedings of the 8th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2006), Demo Paper, Orange County, USA, (Sep. 2006) : [7-ut-o-158]○
- [126] N. Kawanishi, S. Kim, H. Si, Y. Kawahara and H. Morikawa: "Building Context-Aware Applications and Probe Space Infrastructure," In Proceedings of 2006 International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2006), pp. 103-106, Yonago, Japan, (Dec. 2006) : [7-ut-o-159]○
- [127] H. Si, S. Kim, N. Kawanishi and H. Morikawa: "An Guidance System based on Q-Learning for Supporting Dementia Patient's Activities of Daily Living," In Proceedings of the 4th IEEE Consumer Communications and Networking Conference (CCNC 2007)(Demo), Las Vegas, USA, (Jan. 2007) : [7-ut-o-160]○
- [128] Y. Foo, and H. Morikawa: "Detecting Collision by Tracing Corrupted Synchronization Header," 電子情報通信学会総合大会, B-5-154, (Mar. 2007) : [7-ut-o-162]○

- [129] 鈴木, 森川: "無線センサネットワークにおける動的なアプリケーション配置に関する検討," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-7-43, (Sep. 2006) : [7-ut-o-163]○
- [130] 松井, 石田, 鈴木, 猿渡, 森川: "実験的アプローチによるシングルホップ通信とマルチホップ通信の消費電力の比較," 電子情報通信学会総合大会, A-21-22, (Mar. 2007) : [7-ut-o-164]○
- [131] 張, 倉田, 猿渡, 森川: "無線センサを用いた地震モニタリングにおけるサンプリング周波数に関する検討," 電子情報通信学会総合大会, A-21-40, (Mar. 2007) : [7-ut-o-165]○
- [132] 水野, 猿渡, 鈴木, 森川: "ハードリアルタイム処理を保証する無線センサノード用オペレーティングシステムの評価," 電子情報通信学会総合大会, A-21-41, (Mar. 2007) : [7-ut-o-166]○
- [133] 鈴木, 猿渡, 水野, 森川: "無線センサノードのための仮想マシンの性能評価," 電子情報通信学会総合大会, A-21-42, (Mar. 2007) : [7-ut-o-167]○
- [134] Y. L. Foo and H. Morikawa: "Detecting Collisions Masked by Capture Effect," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-5-139, (Sep. 2006) : [7-ut-o-168]○
- [135] 小澤, 川原, 川西, 森川: "REST アーキテクチャスタイルに基づくコンテキストウェアサービス連携フレームワークの設計," 電子情報通信学会総合大会, B-7-169, (Mar. 2007) : [7-ut-o-169]○
- [136] 川西, 小澤, 川原, 森川: "コンテキストウェアサービス連携フレームワークを用いたアプリケーションの作成," 電子情報通信学会総合大会, B-7-170, (Mar. 2007) : [7-ut-o-170]○
- [137] P. Poupyrev and H. Morikawa: "Analysis of Compact Data Formats for Scalable Discovery in Ubiquitous Computing," 電子情報通信学会総合大会, B-19-3, (Mar. 2007) : [7-ut-o-171]○
- [138] H. Si, S. Kim, N. Kawanishi, and H. Morikawa: "CoReDA: A Context-aware Reminding System for Daily Activities," 電子情報通信学会総合大会, B-19-8, (Mar. 2007) : [7-ut-o-172]○
- [139] 倉沢, 川原, 森川, 青山: "センサ装着場所を考慮した3軸加速度センサを用いた姿勢推定手法," 情報処学会研究報告, ユビキタスコンピューティングシステム研究会(UBI-11-3), (May 2006) : [7-ut-o-173]○
- [140] Y. L. Foo and H. Morikawa: "On the Use of Manchester Violation Test in Anti-Collision Mechanism," 電子情報通信学会技術研究報告, 情報ネットワーク研究会(IN2006-103), (Nov. 2006) : [7-ut-o-174]○
- [141] 金, 司, 川西, 森川: "認知症患者の日常生活動作を支援するコンテキストウェア案内システムの設計と実装," 情報処学会研究報告, ユビキタスコンピューティングシステム研究会(UBI-13-23), (Feb. 2007) : [7-ut-o-175]○
- [142] J. Ok, P. Morales, A. Darmawan, and H. Morikawa, "Using Shared Beacon Channel for Fast Handoff in IEEE 802.11 Wireless Networks," In Proceedings of IEEE 65th Vehicular Technology Conference VTC2007-Spring (Dublin, Ireland) (Apr. 2007) : [7-ut-o-177]○
- [143] Y. Kawahara, M. Ozawa, N. Kawanishi, and H. Morikawa, "A Sensor and Actuator Proxy for Creating Context-aware Applications," In Proceedings of 4th International Conference on Networked Sensing Systems (INSS2007) (Braunschweig, Germany) (Jun. 2007) (demo) : [7-ut-o-178]○
- [144] H. Si, S. J. Kim, N. Kawanishi, and H. Morikawa, "A Context-Aware Reminding System for Daily Activities of Dementia Patients," In Proceedings of the 7th International Workshop on Smart Appliances and Wearable Computing (IWSAWC'07) (Toronto, Canada) (Jun. 2007) :

- [7-ut-o-179]○
- [145] Y. Kawahara, N. Kawanishi, M. Ozawa, H. Morikawa, and T. Asami, "Designing a Framework for Scalable Coordination of Wireless Sensor Networks, Context Information and Web Services," In Proceedings of the 7th International Workshop on Smart Appliances and Wearable Computing (IWSAWC'07) (Toronto, Canada) (Jun. 2007) : [7-ut-o-180]○
- [146] Y. Kawahara, H. Morikawa, and T. Aoyama: "Intelligent Interface Systems Utilizing User Context," In Proceedings of International Conference on Machine Learning and Cybernetics 2007 (ICMLC 2007) (Hong Kong, China) (Aug. 2007) : [7-ut-o-181]
- [147] T. Morito, T. Watanabe, M. Minami, and H. Morikawa, "A design of MAC protocol using Radio Controlled Clock for Battery-less Wireless Sensor Network," In Proceedings of International Symposium on Ubiquitous Computing Systems (UCS 2007) (Akihabara, Japan) (Nov. 2007) : [7-ut-o-186]○
- [148] N. Kawanishi, N. Senke, A. Shindo K. Sugiyama, M. Ohashi, and H. Morikawa, "A TV Presence Sharing System between Smart Spaces and Mobile Phones," In Proceedings of International Symposium on Ubiquitous Computing Systems (UCS 2007) (Akihabara, Japan) (Nov. 2007) : [7-ut-o-187]○
- [149] L. Wang, Y. Kawahara, and T. Asami, "An Electrical Field Intensity Survey in Tokyo," In Proceedings of Fourth International Symposium on Ubiquitous Computing Systems (UCS 2007) (Akihabara, Japan) (Nov. 2007) : [7-ut-o-188]
- [150] M. Ozawa, Y. Kawahara, N. Kawanishi, and H. Morikawa, "A User Posture Inference Scheme for Resource Limited Microprocessors," In Proceedings of International Symposium on Ubiquitous Computing Systems (UCS 2007) (Akihabara, Japan) (Nov. 2007) : [7-ut-o-189]○
- [151] J. Ok, P. Morales, and H. Morikawa, "Replacing Channel Scanning with Multiple Authentication for Fast Handoff in IEEE 802.11 Wireless Networks," In Proceedings of the 3rd Conference of Future Networking Technologies (CoNEXT 2007) (NY, USA) (Dec. 2007) : [7-ut-o-190]○
- [152] 和田, 川原, 浅見, "Internet Indirection Infrastructure によるコンテキストウェアサービス構成リソースの連携手法," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, (鳥取市) (Sep. 2007) : [7-ut-o-191]○
- [153] 鈴木, 倉田, 猿渡, 森川, "地震モニタリングのための高精度センシングを実現する MAC プロトコル," 電子情報通信学会ソサイエティ大会, (鳥取市) (Sep. 2007) : [7-ut-o-192]○
- [154] 川西, 千家, 新藤, 杉山, 大橋, 森川, "実空間における体験の共有を可能にする拡張型プレゼンス," 電子情報通信学会総合大会, (北九州市) (Mar. 2008) : [7-ut-o-193]○
- [155] 和田, 川原, 浅見, "ランデブーベース通信を利用したコンテキストウェアサービスの実装," 電子情報通信学会総合大会, (北九州市) (Mar. 2008) : [7-ut-o-194]○
- [156] 小澤, 川西, 川原, 森川, "省電力化に向けた 3 軸加速度センサを用いた姿勢推定手法の高速化," 電子情報通信学会総合大会, (北九州市) (Mar. 2008) : [7-ut-o-195]○
- [157] 鈴木, 倉田, 森川, "地震モニタリングのための切り替え型 MAC プロトコルの検討," 電子情報通信学会総合大会, (北九州市) (Mar. 2008) : [7-ut-o-196]○
- [158] 大原, 鈴木, 猿渡, 森川, "無線センサノード向けマルチコア CPU のコンセプト検証," 電子情報通

- 信学会総合大会, (北九州市) (Mar. 2008) : [7-ut-o-197]○
- [159] 鈴木, 南, 森川, "Carrier Phase GPS を用いたセンサネットワークのローカライゼーション," 電子情報通信学会総合大会, (北九州市) (Mar. 2008) : [7-ut-o-198]○
- [160] 渡辺, 森戸, 南, 森川: "電波時計と用いた周期型バッテリーレス無線センサネットワークの設計と実装," 電子情報通信学会研究報告, モバイルマルチメディア通信研究会(MoMuC2007-22) (May 2007) : [7-ut-o-199]
- [161] S. Lim and H. Morikawa: "Authentication Protocols for Service Mobility using Forward Secrecy Cryptosystems," 電子情報通信学会研究報告, モバイルマルチメディア通信研究会(MoMuC2007-23) (May 2007) : [7-ut-o-200]○
- [162] 猿渡, 川西, 川原, 南, 森川: "アプリケーション指向無線センサネットワーク," 電子情報通信学会研究報告, ユビキタス・センサネットワーク研究会(USN2007-17) (May 2007) : [7-ut-o-201]○
- [163] 南, 森戸, 鞍掛, 鈴木, 渡辺, 猿渡, 森川: "デプロイメントスケーラブルセンサネットワーク," 電子情報通信学会研究報告, ユビキタス・センサネットワーク研究会(USN2007-18) (May 2007) : [7-ut-o-202]
- [164] 小澤, 川西, 川原, 森川: "資源制約デバイスにおける 3 軸加速度センサを用いた姿勢推定手法," 情報処理学会研究報告, ユビキタスコンピューティングシステム研究会(UBI-16-10) (Nov. 2007) : [7-ut-o-203]○
- [165] 鈴木, 倉田, 猿渡, 森川: "無線センサネットワークによる地震モニタリングシステムの実装と評価," 電子情報通信学会研究報告, ユビキタス・センサネットワーク研究会(USN2007-66) (Jan. 2008) : [7-ut-o-204]○
- [166] 千家, 川西, 新藤, 杉山, 大橋, 森川: "スマートスペースと携帯電話を繋ぐ実空間拡張型プレゼンス共有システム," 電子情報通信学会研究報告, ユビキタス・センサネットワーク研究会(USN2007-88) (Jan. 2008) : [7-ut-o-205]○
- [167] J. Ok, P. Morales, and H. Morikawa: "Scanning through Authentication for IEEE 802.11 WLAN Fast Handoff," 電子情報通信学会研究報告, 情報ネットワーク研究会(IN2007-150) (Feb. 2008) : [7-ut-o-206]○

#### 慶應義塾大学

- [1] 出内, 村上, 田丸, 高汐, 徳田, "異常状態の自動定義による状態監視アプリケーションの実現", 情報処理学会第2回ユビキタスコンピューティングシステム研究会(京都)(2003年11月): [7-keio-o-1]
- [2] 由良, 中澤, 徳田, "知覚およびメディア主導なコンテンツ変換システムの設計と実装情報処理学会", 情報処理学会第2回ユビキタスコンピューティングシステム研究会(京都)(2003年11月): [7-keio-o-2]
- [3] 米澤, 小泉, 守分, 永田, 徳田, "Smart Furniture 間の柔軟なサービスローミングを実現するミドルウェアの構築", 情報処理学会第3回ユビキタスコンピューティングシステム研究会(神田)(2004年1月): [7-keio-o-3]
- [4] 伊藤, 徳田, "位置適応サービスのパーソナライズを容易に実現する行動履歴解析システムの設計と実装", 第7回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ(SPA2004)(長野県上諏訪温泉)(2004年3月): [7-keio-o-4]
- [5] 伊藤, 徳田, "行動履歴に応じたパーソナライズを実現する地理情報システムの構築", 情報処理学会第

- 66 回全国大会 (神奈川県藤沢市) (2004 年 3 月) : [7-keio-o-5]
- [6] N. Kohtake, T. Iwamoto, G. Suzuki, S. Aoki, D. Marudai, T. Kouda, K. Takashio, H. Tokuda, “u-Photo: A Snapshot-based Interaction Technique for Ubiquitous Embedded Information”, The Second International Conference on Pervasive Computing (Pervasive2004) Advances in Pervasive Computing, (Linz / Vienna, Austria) (2004 年 4 月) : [7-keio-o-6]
- [7] J. Nakazawa, J. Yura, H. Tokuda, “A Service Shaping Approach for Task-based Computing Middleware”, International Workshop on Computer Support for Human Tasks and Activities (Linz / Vienna, Austria) (2004 年 4 月) : [7-keio-o-7]
- [8] Y. Kaneda, M. Minematsu, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, “ANGEL : A Hierarchical State Synchronization Middleware for Mobile Ad-hoc Group Gaming”, Gaming Applications in Pervasive Computing Environments (Linz / Vienna, Austria) (2004 年 4 月) : [7-keio-o-8]
- [9] J. Nakazawa, J. Yura, H. Tokuda, “Galaxy: A Service Shaping Approach for Addressing the Hidden Service”, Second IEEE Workshop on Software Technologies for Future Embedded and Ubiquitous Systems (Vienna, Austria) (2004 年 5 月) : [7-keio-o-9]
- [10] J. Yura, J. Nakazawa, H. Tokuda, “Galaxy DS: Directory Service for Service Composition based on Smart Space Structure”, IEEE 19th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (Tamkang University, Taiwan) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-10]
- [11] Y. Matsukura, N. Kohtake, J. Nakazawa, K. Takashio, H. Tokuda, “u-Texture: A Self-Organizable Material with Multiple Sensors”, ACM Ubicomp Workshop on Proceedings of Workshop on Playing with Sensors (Nottingham, England) (2004 年 9 月) : [7-keio-o-11]
- [12] M. Iwai, H. Tokuda, “RFID-based Location Information Management System with Privacy Awareness”, The 2005 International Symposium on Applications and the Internet International Workshop on Cyberspace Technologies and Societies (Trento, Italy) (2005 年 2 月) : [7-keio-o-12]
- [13] S. Aoyagi, M. Takizawa, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, “ELA: A Fully Distributed VPN System over Peer-to-Peer Network”, IEEE International Symposium on Applications and the Internet (Trento, Italy) (2005 年 1 月) : [7-keio-o-13]
- [14] 丸山, 青木, 高汐, 徳田, “センサのメタ情報を利用したセンサデータ取得ミドルウェアの構築”, 情報処理学会 第 4 回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (名古屋大学) (2004 年 4 月) : [7-keio-o-14]
- [15] 幸田, 岩本, 高汐, 徳田, “モバイルセンサノードによる環境情報収集手法”, 情報処理学会第 4 回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (名古屋大学) (2004 年 4 月) : [7-keio-o-15]
- [16] 須之内, 中西, 高汐, 徳田, “センサノード用アプリケーション開発環境の設計と実装”, 情報処理学会 システムソフトウェアとオペレーティングシステム研究会 (沖縄県中頭郡読谷村) (2004 年 6 月) : [7-keio-o-16]
- [17] M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, “A Membership-Centric Routing Architecture for Ubiquitous Ad Hoc Networks”, 情報処理学会第 12 回 マルチメディア通信と分散処理(DPS)ワークショップ (石川県和倉温泉) (2004 年 12 月) : [7-keio-o-17]
- [18] 井上, 谷口, 野口, 那, 徳田, “屋内位置把握・誘導フレームワークの提案”, 情報処理学会 ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (東京大学本郷キャンパス) (2004 年 6 月) : [7-keio-o-18]

- [19] 中西, 高汐, 徳田, “粒度の動的変更による位置匿名性についての考察”, 情報処理学会 マルチメディア 分散, 協調とモバイルシンポジウム (長崎県雲仙市) (2004 年 7 月) : [7-keio-o-19]
- [20] 榊原, 守分, 斉藤, 徳田, “ソケット層における帯域統合機構”, 情報処理学会 第 12 回 マルチメディア通信と分散処理(DPS)ワークショップ (石川県和倉温泉) (2004 年 12 月) : [7-keio-o-20]
- [21] Y. Kaneda, M. Minematsu, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, “ANGEL: A Hierarchical Path Optimization Middleware for Real-Time Multiplayer Gaming in Wired and Wireless Networks”, 情報処理学会第 12 回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ(DPS) (石川県和倉温泉) (2004 年 12 月) : [7-keio-o-21]
- [22] 青柳, 滝沢, 斉藤, 間, 徳田, “ELA: 分散型 VPN の設計と実装”, 日本ソフトウェア学会 インターネットテクノロジーワークショップ (WIT2004) (北陸先端科学技術大学院大学) (2004 年 12 月) : [7-keio-o-22]
- [23] 高橋, 斉藤, 間, 徳田, “異種無線ネットワーク環境における透過的な接続を実現する経路制御機構”, 情報処理学会 第 98 回システムソフトウェアとオペレーティングシステム研究会 (香川県高松市) (2005 年 2 月) : [7-keio-o-23]
- [24] 大澤, 米澤, 松倉, 神武, 高汐, 徳田, “u-Textre:ユビキタスサービスを提供可能なボード型スマートマテリアル”, 第 8 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ (群馬県伊香保温泉) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-24]
- [25] 出内, 高橋, 青木, 神武, 高汐, 徳田, “u-Middle:複数 u-Texture の協調動作を実現するソフトウェアプラットフォーム”, 第 8 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ (群馬県伊香保温泉) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-25]
- [26] 間, 滝沢, 守分, 徳田, “組み込み Linux の実時間機能によるリアルタイム通信機構”, 情報処理学会 第 98 回システムソフトウェアとオペレーティングシステム研究会 (香川県高松市) (2005 年 2 月) : [7-keio-o-26]
- [27] M. Minematsu, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, “DSR-KAMO: IPv6/IPv4 Dual DSR Protocol for Mobile Ad Hoc Networks”, 電子情報通信学会情報ネットワーク研究会 (沖縄県中頭郡読谷村) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-27]
- [28] 金田, 峰松, 斉藤, 間, 徳田, “ネットワークゲームの再利用を可能にする通信接続形態切替機構の実装と評価”, 電子情報通信学会情報ネットワーク研究会 (沖縄県中頭郡読谷村) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-28]
- [29] M. Takizawa, H. Aida, M. Saito, Y. Tobe, H. Tokuda, “Lightweight Forwarding for Geometric Routing Protocols in Mobile Ad Hoc Networks”, 電子情報通信学会情報ネットワーク研究会 (沖縄県中頭郡読谷村) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-29]
- [30] 中西, 高汐, 徳田, “粒度の動的変更による位置匿名性についての考察”, 情報処理学会 マルチメディア 分散, 協調とモバイルシンポジウム (長崎県雲仙市) (2004 年 7 月) : [7-keio-o-30]
- [31] 岩井, 神武, 門田, 高橋, 米澤, 望月, 戸辺, 高汐, 徳田, “シームレスサービスを目指したマイクロホットスポット連携”, 情報処理学会 ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (玉川大学) (2005 年 3 月) : [7-keio-o-31]
- [32] M. Ideuchi, D. Maruyama, T. Murakami, N. Kohtake, J. Nakazawa, K. Takashio, H. Tokuda, “u-Texture: A Self-Organizable Material for Building Smart Furniture”, ACM UbiComp 2004

- (Nottingham, England) (2004年9月) : [7-keio-o-32]
- [33] N. Kohtake, J. Nakazawa, K. Takashio, H. Tokuda, "u-Texture: A Board-shaped Smart Material that Provides Ubiquitous Services", IPSJ SIG-UBI 2nd International Symposium on Ubiquitous Computing Systems (UCS 2004) (Tokyo, Japan) (2004年9月) : [7-keio-o-33]
- [34] 米澤, 小泉, 守分, "GANARI: ユビキタス空間制御機構", Ubiquitous Network Symposium (東京) (2004/11) : [7-keio-o-34]
- [35] 小泉, 徳田, "サービスローミング環境構築フレームワーク SRAT の設計と実装", 第3回 SPA サマールワークショップ (静岡 伊東温泉) (2004年8月) : [7-keio-o-35]
- [36] S. Yamazaki, T. Ito, K. Kawata, N. Namatame, E. Ogahara, G. Takahashi, M. Ito, J. Nakazawa, H. Tokuda, "AshiNavi: A Footprint-based Ambient Navigation System", Workshop on Pervasive Display Infrastructures, Interfaces and Applications in conjunction with The 4th International Conference on Pervasive Computing (Pervasive 2006) (Dublin Ireland) (2006年5月) : [7-keio-o-36]
- [37] R. Ohsawa, N. Kohtake, K. Takashio and H. Tokuda , "Software Architecture for Self-organizable Universal Boards", Software Architectures for Self-Organization: Beyond Ad-Hoc Networking Workshop at The 3rd International Conference on Pervasive Computing (PERVASIVE 2005) (Munich, Germany) (2005年5月) : [7-keio-o-37]
- [38] R. Ohsawa, T. Yonezawa, Y. Matsukura, N. Kohtake, K. Takashio and H. Tokuda , "Digitally Enhanced Home Activities with u-Textures", The 7th International Conference on Ubiquitous Computing (UBICOMP 2005) (Nottingham, England) (2004年9月) : [7-keio-o-38]
- [39] 米澤, 榊原, 高汐, 徳田, "uTopia Mapper: スポット光とカメラを用いたセンサノードとモノの関連づけシステム", インタラクション 2006 インタラクティブセッション (東京都千代田区) (2006年3月) : [7-keio-o-39]
- [40] N. Kohtake, R. Ohsawa, T. Yonezawa, Y. Matsukura, M. Iwai, K. Takashio, H. Tokuda, "u-Texture: Self-organizable Universal Panels for Creating Smart Surroundings", The Seventh International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2005) (Tokyo, Japan) (2005年9月) : [7-keio-o-40]
- [41] T. Yanagihara, H. Sakakibara, R. Ohsawa, M. Ideuchi, N. Kohtake, M. Iwai, K. Takashio, H. Tokuda, "A Self Configurable Topology-Aware Network for Smart Materials", 5th International Workshop on Smart Appliances and Wearable Computing (IWSAWC 2005), (Ohio, USA) (2005年6月) : [7-keio-o-41]
- [42] G. Suzuki, S. Aoki, T. Iwamoto, D. Maruyama, T. Koda, N. Kohtake, K. Takashio, and H. Tokuda, "Interacting with Pervasive Information and Services using u-Photo", 3rd International Conference on Pervasive Computing (Pervasive 2005) (Munich, Germany) (2005年5月) : [7-keio-o-42]
- [43] M. Iwai, A. Komaki, H. Tokuda, "Mo@i: A Large Display Service Platform Enabling Multi-zones Serviceability", Workshop on The Spaces in-between: Seamful vs. Seamless Interactions UbiComp2005 (Tokyo, Japan) (2005年9月) : [7-keio-o-43]
- [44] M. Iwai, H. Hideyuki, "Evaluation of A Robust Middleware for Numerous Distributed Task-Handling" IEEE Computer Society's Conference on RTCSA2005 (Hong Kong) (2005年8月) :

- [7-keio-o-44]
- [45] M. Iwai, H. Tokuda, “Distributed Data-Centric Application Development using Multiple Mobile Devices”, Mobile Data Management(MDM) 2005 (Ayia Napa Cyprus) (2005年5月) : [7-keio-o-45]
- [46] N. Kohtake, “Multi-Appliance User Interface for Ubiquitous Computing Environment”, 2nd International Symposium on New Technologies for Children’s Play (Odense, Denmark) (2005年10月) : [7-keio-o-46]
- [47] T. Yonezawa, N. Kohtake, K. Takashio, H. Tokuda”, Flexible Mutual Exclusion for Information Appliances in Multi-user Context-aware Service Environment”, International Workshop on Software Techniques for Embedded and Pervasive Systems in Pervasive2005 (Munich, Germany) (2005年5月) : [7-keio-o-47]
- [48] A. Komaki, N. Kohtake, K. Takashio, H. Tokuda , “CatchMe: Multi-Camera Person Tracking System for Indoor Public Space”, The First Korea/Japan Joint Workshop on Ubiquitous Computing & Networking System 2005 (Jeju, Korea) (2005年6月) : [7-keio-o-48]
- [49] N. Kohtake, T. Iwamoto, G. Suzuki, S. Aoki, K. Takashio, H. Tokuda, “StateSnap A Snapshot-based Interface for State-Reproducible Operation of Networked Appliances”, The Second Annual International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Networking and Services (MobiQuitous2005) (California, USA) (2005年7月) : [7-keio-o-49]
- [50] Y. Kaneda, H. Takahashi, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda , “A Challenge for Reusing Multiplayer Online Games without Modifying Binaries”, ACM 4th Workshop on Network & System Support for Games (NETGAMES 2005) (NY, USA) (2005年10月) : [7-keio-o-50]
- [51] Y. Matsukura, N. Kohtake, K. Takashio, H. Tokuda, “Activity Model using Location and Places’ Attributes for Navigation Services”, IEEE IWSAWC (Columbus, Ohio, US) (2005年6月) : [7-keio-o-51]
- [52] K. Koizumi, H. Sakakibara, M. Iwai, H. Tokuda , “Context-Oriented Application Switching Mechanism for Daily Life Supports”, The Seventh International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2005) (Tokyo, Japan) (2005年9月) : [7-keio-o-52]
- [53] 船木, 出内, 宮島, 小泉, 徳田, “Non-Wearable Computing Interface”, 日本ソフトウェア学会 第4回 spa サマーワークショップ (山梨県石和温泉) (2005年8月) : [7-keio-o-53]
- [54] 本多, 榊原, 白畑, 徳田, “SCTP を用いた単一无線インタフェースによる複数無線ネットワーク間のローミング機構”, 日本ソフトウェア学会第4回 spa サマーワークショップ (山梨県石和温泉) (2005年8月) : [7-keio-o-54]
- [55] 駒木, 岩井, 神武, 高汐, 徳田, “Face-Connect:顔の動きに基づいたサービス推薦・選択手法”, 日本ソフトウェア学会 13th Workshop on Interactive Systems and Software (WISS 2005)(小豆島) (2005年12月) : [7-keio-o-55]
- [56] 大澤, 高汐, 徳田, “俺デスク : ユーザ操作履歴に基づく情報想起支援ツール”, 情報処理学会 プログラミングシンポジウム (箱根) (2006年1月) : [7-keio-o-56]
- [57] 駒木, 岩井, 神武, 高汐, 徳田, “顔の移動軌跡に基づくサービス制御機構”, 情報処理学会 情報処理学会ユビキタスコンピューティング研究会(UBI) (北海道, 公立はこだて未来大学) (2006年2月) :

[7-keio-o-57]

- [58] 出内, “決定木によるユーザの要求に応じたコンテキストウェアサービスルール提案機構”, 日本ソフトウェア科学会第 9 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ(SPA'06)ポスター (那須塩原) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-58]
- [59] 川添, “ユーザの目的を用いた掲示板型関連情報提供システム”, 日本ソフトウェア科学会第 9 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ(SPA'06)ポスター (那須塩原) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-59]
- [60] 津田, “migral:実空間上の場所に対するメッセージ送信機構”, 日本ソフトウェア科学会第 9 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ(SPA'06)ポスター (那須塩原) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-60]
- [61] 渡邊, “A Context-Aware Game Using Wearable Sensor-Networks”, 日本ソフトウェア科学会第 9 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ(SPA'06)ポスター (那須塩原) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-61]
- [62] 本多, “小型端末のための, 無線ネットワーク間におけるハンドオーバー機構”. 日本ソフトウェア科学会第 9 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ(SPA'06)ポスター (那須塩原) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-62]
- [63] 山崎, 伊藤, 河田, 生天目, 河原, 高橋, 中澤, 徳田, “あしナビ: 主張するアンビエントナビゲーションシステムの試作”, インタラクシオン 2006 (東京都千代田区) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-63]
- [64] 船木, 出内, 宮島, 小泉, 徳田, “NON-Wearable Computing Interface”, 日本ソフトウェア学会第 4 回 SPA サマーワークショップ (山梨県石和温) (2005 年 8 月) : [7-keio-o-64]
- [65] 山崎, 伊藤, 河田, 生天目, 中澤, 徳田, “あしナビ: 主張するアンビエントナビゲーションシステムの提案”, 日本ソフトウェア科学会第 9 回プログラミングおよびシステムに関するワークショップ (SPA'06) (那須塩原) (2006 年 3 月) : [7-keio-o-65]
- [66] R. Ohsawa, M. Iwai, T. Imaeda, K. Suzuki, T. Yonezawa, K. Takashio and H. Tokuda, "SmartFuroshiki: A Sensorized Fabrics Supporting Office Activities", 8th International Conference on Ubiquitous Computing (California, USA) (2006 年 9 月) . : [7-keio-o-66]
- [67] M. Iwai, A. Komaki , H. Tokuda, “Mo@i: A Public Service Platform Enabling Multiple-zones Serviceability”, IEEE 6th International Workshop on Smart Appliances and Wearable Computing (Lisbona,Portgal) (2006 年 6 月) : [7-keio-o-67]
- [68] J. Yura, H. Ogawa, T. Zushi, J. Kazawa, H. Tokuda, “objSampler: A Tool for Recording and Recalling Encounters with Real World Objects”, IEEE 6th International Workshop on Smart Appliances and Wearable Computing (Lisbona,Portgal) (2006 年 6 月) : [7-keio-o-68]
- [69] T. Yonezawa, H. Sakakibara, K. Takashio, H. Tokuda , “Associator: A Spotlight-and-Camera Mapping Tool for Associating Sensor Nodes and Everyday Objects “, The 4th International Conference on Pervasive Computing (PERVASIVE2006) Demo (Dublin, Ireland) (2006 年 5 月) : [7-keio-o-69]
- [70] N. Kohtake, T. Yonezawa, R. Ohsawa, M. Iwai, K Takashio, H. Tokuda , “DIY Pervasive Services for Everyday Life”, The 4th International Conference on Pervasive Computing (PERVASIVE2006) Video (Dublin, Ireland) (2006 年 5 月) : [7-keio-o-70]

- [71] T. Yonezawa, H. Sakakibara, J. Nakazawa, K. Takashio, H. Tokuda , “Spot & Snap: A Bootstrap Interaction for DIY Smart Object Services”, The Eighth International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2006) Video (California, USA) (2006年9月) : [7-keio-o-71]
- [72] S. Aoki, J. Yura, J. Nakazawa, H. Tokuda, “Spinning Sensors: Dynamic Adaptation of Spatial and Temporal Sensor Coverage with Robotic Actuators”, The Eighth International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2006) Poster (California, USA) (2006年9月) : [7-keio-o-72]
- [73] R. Ohsawa, K. Takashio and H. Tokuda, "OreDesk: A Tool for Retrieving History Data Based on User's Operations", 8th IEEE International Symposium on Multimedia (California, USA) (2006年12月) : [7-keio-o-73]
- [74] A. Komaki, E. Tsuda, M. Kawazoe, K. Suzuki, J. Yura, J. Nakazawa, H. Tokuda , “ClickCatalog: A Papar-based Remembrance Album”, IEEE Fifth Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications(PerCom2007) (New York, USA) (2007年3月) : [7-keio-o-74]
- [75] 伊藤, 片桐, 石川, 徳田, "Airy Notes: 小型センサを用いた微気象観測システムの構築と実証, 第10回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ(SPA X) (新潟県越後湯沢温泉,) (2006年8月) : [7-keio-o-75]
- [76] 今枝, 大澤, 高汐, 徳田, “アプリケーション適応型センサノード配置ロボットの提案”, 情報処理学会 第12回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (福岡県九州大学システム LSI 研究センター) (2006年11月) : [7-keio-o-76]
- [77] 斉藤, 金田, 青柳, 徳田, “通信トラフィックとネットワーク情報の三次元視覚化ソフトウェアの提案”, 情報処理学会 第14回 マルチメディア通信と分散処理(DPS)ワークショップ (鹿児島県霧島) (2006年11月) : [7-keio-o-77]
- [78] 中村, 金田, 斉藤, 青柳, 徳田, “インクリメンタル絵チャット検索システムの提案と実装”, 情報処理学会 第6回エンタテインメントコンピューティング研究会 (慶應義塾大学理工学部) (2007年3月) : [7-keio-o-78]
- [79] 岩井, 横堀, 宮本, 長谷川, 橋, 徳田, “CroSSML 異なるドメインを連携させる大規模サービス登録・発見システムの構築”, 電子情報通信学会 総合大会 (名城大学) (2007年3月) : [7-keio-o-79]
- [80] 青柳, 高橋, 斉藤, 間, 徳田, “Shepherd: 利用者主導型仮想プライベート・サブネットワーク構築機構”, 電子情報通信学会 ネットワークシステム研究会 (沖縄コンベンションセンター) (2007年3月) : [7-keio-o-80]
- [81] 米澤, 榊原, 中澤, 永田, 高汐, 徳田, “日常物とセンサノードの関連付け手法の提案”, 情報処理学会 第13回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (秋葉原ダイビル) (2007年2月) : [7-keio-o-81]
- [82] 渡邊, 青柳, 高橋, 間, 徳田, “WearMiddle: 無線センサデバイスを用いた実空間指向ゲームの開発支援ミドルウェアの構築”, 情報処理学会 第6回エンタテインメントコンピューティング研究会 (慶應義塾大学理工学部) (2007年3月) : [7-keio-o-82]
- [83] 金田, 高橋, 斉藤, 間, 徳田, “P2P型大規模マルチプレイヤーオンラインゲームにおける領域負荷分散性の一考察”, 電子情報通信学会 全国大会 (沖縄コンベンションセンター) (2007年3月) : [7-keio-o-83]

- [84] 鈴木、大澤、岩井、高汐、徳田, “人の物利用状況に基づくユーザ嗜好情報抽出アルゴリズム”, 情報処理学会 第 12 回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (福岡県九州大学システム LSI 研究センター) (2006 年 11 月) : [7-keio-o-84]
- [85] 本多、榊原、徳田, “SmSCTP: Efficient Handover Management Mechanism with SCTP for Single-home Environment”, 第 10 回 プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA X) (新潟県越後湯沢温泉,) (2006 年 8 月) : [7-keio-o-85]
- [86] 中村、金田、斉藤、青柳、徳田, “インクリメンタル絵チャット検索システム”, 日本ソフトウェア学会 第 10 回 プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA X) (新潟県越後湯沢温泉,) (2006 年 8 月) : [7-keio-o-86]
- [87] 青柳、高橋、斉藤、間、徳田, “Shepherd: 利用者主導型動的ノードグルーピング機構”, 日本ソフトウェア学会 第 10 回 プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA X) (新潟県越後湯沢温泉,) (2006 年 8 月) : [7-keio-o-87]
- [88] M. Iwai, H. Tokuda, “Objects Management System on Physical/Cyber Desktop Environment”, 日本ソフトウェア学会 第 5 回 SPA スプリングワークショップ (栃木県 鬼怒川温泉) (2007 年 3 月) : [7-keio-o-88]
- [89] 藤本、金田、斉藤、高汐、徳田, “ContextSwitch : センサネットワークにおけるレイヤ化コンテキスト切り替え機構”, 日本ソフトウェア学会 第 5 回 SPA スプリングワークショップ (栃木県 鬼怒川温泉) (2007 年 3 月) : [7-keio-o-89]
- [90] 伊藤、宮島、米澤、徳田. “ $O(\log_2(M))SOM$ を用いたコンテキスト解析”, 日本ソフトウェア学会 第 5 回 SPA スプリングワークショップ (栃木県 鬼怒川温泉) (2007 年 3 月) : [7-keio-o-90]
- [91] 米澤、榊原、徳田, “スマートオブジェクトサービス利用のための統一的インタラクション”, 日本ソフトウェア学会 第 5 回 SPA スプリングワークショップ (栃木県 鬼怒川温泉) (2007 年 3 月) : [7-keio-o-91]
- [92] 姉崎、鈴木、高汐、徳田, “画像解析・センサデータ解析を利用した調理指導システム”, 日本ソフトウェア学会 第 5 回 SPA スプリングワークショップ (栃木県 鬼怒川温泉) (2007 年 3 月) : [7-keio-o-92]
- [93] 榊原、米澤、中澤、徳田, “プライバシーを考慮したユビキタスセンサ環境の構築”, 日本ソフトウェア学会 第 5 回 SPA スプリングワークショップ (栃木県 鬼怒川温泉) (2007 年 3 月) : [7-keio-o-93]
- [94] M. Honda, H. Sakakibara, Y. Nishida, H. Tokuda, "SmSCTP: A Fast Transport Layer Handover Method Using Single Wireless Interface IEEE Symposium on Computer and Communications (ISCC) 2007 (Aveiro, Portugal) (2007 年 7 月) : [7-keio-o-94]
- [95] M. Ito, Y. Katagiri, M. Ishikawa, H. Tokuda, "Airy Notes: An Experiment of Microclimate Monitoring in Shinjuku Gyoen Garden," Fourth International Conference on Networked Sensing Systems (INSS 2007) (Braunschweig, Germany) (2007 年 6 月) : [7-keio-o-95]
- [96] T. Yonezawa, H. Sakakibara, J. Nakazawa, K. Takashio and H. Tokuda, "Towards A Better Understanding of Association between Sensor Nodes and Daily Objects", 1st International Workshop on Design and Integration Principles for Smart Objects (Innsbruck, Austria) (2007 年 9 月) : [7-keio-o-96]
- [97] M. Iwai, R. Ohsawa, T. Imaeda, K. Suzuki, and H. Tokuda, "Smart-Furoshiki: RFID-embedded Cloth enabling Multiple Area Detection", The 7th International Workshop on Smart Appliances

- and Wearable Computing (Toronto CA) (2007年6月) : [7-keio-o-97]
- [98] M. Iwai, R. Osawa, K. Szuki, T. Imaeda, H. Tokuda, "Physical/Cyber Objects Management Framework for Multiple-Area Detectable RFID", IFIP Workshop on Software Technologies for Future Embedded & Ubiquitous Systems (Santorini, Greece) (2007年4月) : [7-keio-o-98]
- [99] M. Iwai, R. Ohsawa, T. Imaeda, K. Suzuki, H. Tokuda, " Smart-Furoshiki: A Context Accumulation Device from Everyday Daily Objects", 3rd International Workshop on Pervasive Mobile Interaction Devices (PERMID 2007) (Toronto, CA) (2007年5月) : [7-keio-o-99]
- [100] N. Namatame, M. Iwai, S. Aoki, S. Yamazaki, H. Tokuda, " ZooGraph: A Context Extraction with A Single and Simple Sensor", International Workshop on Context-Awareness for Self-Managing Systems (Devices, Applications, Networks) (Toronto, CA) (2007年5月) : [7-keio-o-100]
- [101] 青木, 桐原, 中澤, 徳田, "ロボティックセンサネットワーク用ミドルウェアの開発", 電気情報通信学会ユビキタスセンサネットワーク研究会, (東京) (2007年5月) : [7-keio-o-101]
- [102] 岩井, 森, 徳田, "センサノードを用いた商品の購買前注目度把握システム", 情報処理学会 第44回モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会 (慶應義塾大学 三田キャンパス) (2008年3月) : [7-keio-o-102]
- [103] 米澤, 榊原, 中澤, 高汐, 徳田, "日常物とセンサノードの関連付け手法の提案", 第13回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (秋葉原ダイビル) (2007年11月) : [7-keio-o-103]
- [104] 川添, 米澤, 高汐, 徳田, "Markit: デジタルスクラッピングシステムの設計と実装", 情報処理学会 第16回ユビキタスコンピューティングシステム研究会 (秋葉原ダイビル) (2007年11月) : [7-keio-o-104]
- [105] K. Kawada, J. Nakazawa, H. Tokuda, "InfoRod: Swing motion based information access method in a public space", UCS 2007 (Akihabara Japan) (2007年11月) : [7-keio-o-105]
- [106] M. Ito, Y. Katagiri, M. Ishikawa, H. Tokuda, "Airy Notes: An Experiment of Environmental Monitoring for Improving Urban Environment Using Tiny Wireless Sensor Modules," Sixth Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (PerCom 2008) Demonstration (Hong Kong) (2008年3月) : [7-keio-o-106]
- [107] M. Iwai, M. Mori, H. Tokuda, "LiCs: Analyzing System of Costumers' Attention using Tiny Sensor Nodes," Sixth Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (PerCom 2008) Demonstration (Hong Kong) (2008年3月) : [7-keio-o-107]
- [108] H. Tokuda, H. Tokuda, "Burari-navi: a QoS-driven Exploratory-walk Navigation System", Sixth Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications (Demonstration Session) (Hong Kong) (2008年3月) : [7-keio-o-108]
- [109] S. Aoki, Y. Kiriara, J. Nakazawa, H. Tokuda, "Spinning Sensors: Middleware for Robotic Sensor Network", International Conference on Robot Communication and Coordination (Poster Session) (Athens, Greece) (2007年10月) : [7-keio-o-109]
- [110] 森, 間, 徳田, "異種センサネットワーク統合環境の設計", 日本ソフトウェア学会 第11回プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ(SPA X) (愛知県三谷温泉) (2007年9月) : [7-keio-o-110]

- [111] 橋爪, 川添, 高汐, 徳田, "exPhoto:周辺環境と利用者の気分を含んだ体験の記録再現システムの構築", 日本ソフトウェア学会 第 11 回 プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA X) (愛知県三谷温泉) (2007 年 9 月) : [7-keio-o-111]
- [112] 野澤, 本多, 徳田, "WASSHOI : Use of SCTP multipath transfer", 日本ソフトウェア学会 第 11 回 プログラミングおよび応用のシステムに関するワークショップ (SPA X) (愛知県三谷温泉) (2007 年 9 月) : [7-keio-o-112]

#### KDDI 研究所

- [1] 森川, 本庄, 山口, 大橋, “ユーザ状況活用型サービス提供方式に関する一検討”, 信学ソ大, no. B-7-39 (新潟) (2003/9) [7-kddi-o-1]
- [2] 森川, 本庄, 山口, 大橋, “ユーザ状況に基づいた情報体系化とその利用に関する一検討”, 情処研報, 2003-MBL-26, vol. 2003, no. 93, pp. 69-74 (広島) (2003/9) [7-kddi-o-2] ○
- [3] M. Honjo, D. Morikawa, A. Yamaguchi and M. Ohashi, “RFID tag based context gathering approach to implement context aware services”, Proc. WPMC 2003, vol. 3, pp. 496-500 (Yokosuka, Japan) (2003/10) [7-kddi-o-3]
- [4] 山口, 大橋, 小塚, 嶋崎, 森川, 本庄, 入内嶋, “電子タグと携帯端末を用いるプレゼンスサービスの検討”, 信学技報, MoMuC2004-1, Vol.104, no.37, pp.1-5 (沖縄) (2004/5) [7-kddi-o-4]
- [5] 大橋, 山口, 小塚, 入内嶋, 濱井, “Basic concept of a message / presence service over RFID with mobile terminals”, WTC/ISS (Seoul, Korea) (2004/9) [7-kddi-o-5]
- [6] 森川, 嶋崎, 小塚, 本庄, 山口, 大橋, “アクティブタグ機能を有する携帯端末を活用した情報配信機構に関する一検討”, 信学技報, IN 研究会 (沖縄) (2005/3) [7-kddi-o-6] ○
- [7] 稲澤, 小松, 柴田, 堀田, 伊藤, 和田, 村上, “カメラ付き携帯電話における高忠実な色再現の検討”, 総合大会, no. D-11-103 (東京) (2006/3) [7-kddi-o-7]
- [8] 森川, “Daily Object Tracking and Management System Based on Multi-hop Data Transmission via an Active RFID”, SoftCOM2006 (Split, Croatia) (2006/9) [7-kddi-o-8]
- [9] 小塚, 本庄, 南川, 森川, 西山, 大橋, “RFID リーダ付携帯を用いた簡単ライフログ登録システムの試作と実験”, 信学技報, MoMuC, vol. 106, no. 359, pp. 17-22 (熊本) (2006/11) [7-kddi-o-9]

#### 課題カ)

#### KDDI 研究所

- [1] 本庄, 森川, 山口, 大橋, “プロファイル情報とその統合利用技術に関する一検討”, 信学ソ大, no. B-15-20 (新潟) (2003/9) [7-kddi-ka-1]
- [2] D. Morikawa, M. Honjo, A. Yamaguchi, and M. Ohashi, “Service platform for exchanging context information”, in Adj. Proc. Ubicomp2003, pp. 189-190 (Seattle, Washington) (2003/10) [7-kddi-ka-2]
- [3] 本庄, 森川, 小塚, 山口, 大橋, “RDF 記述化された個人環境プロファイルと URI 統合に関する一検討”, 信学総大, no. B-15-2 (東京) (2004/3) [7-kddi-ka-3]
- [4] 森川, 本庄, 小塚, 山口, 大橋, “個人環境プロファイルのデータ構造と更新手法”, 信学総大, no. B-15-1 (東京) (2004/3) [7-kddi-ka-4]
- [5] 森川, 本庄, 小塚, 山口, 大橋, “複数の情報源から集約したユーザプロファイルの管理活用基盤の検討”,

- 信学技報, NS2003-321, vol. 103, no. 690, pp. 143-148 (沖縄) (2004/3) [7-kddi-ka-5] ○
- [6] 渡辺, 大橋, “モバイルネットワークの将来”, 信学技報, IN/NS 合同ワークショップ (沖縄) (2004/3) [7-kddi-ka-6]
- [7] 本庄, 森川, 小塚, 山口, 大橋, “RDF 記述化された個人環境プロファイルの統合利用について”, 情処 MBL 研報, 2004-MBL-28, vol. 2004, no. 21, pp. 47-53 (東京) (2004/3) [7-kddi-ka-7]
- [8] 本庄, “異なる情報源から集約された個人環境プロファイル統合手法”, ITRC meet15, pp.14-16 (福島) (2004/5) [7-kddi-ka-8]
- [9] M. Ohashi, T. Hamai, and H. Murakami, “Introduction of ubiquitous networking project “Ubila” - Present status of ubiquitous”, CITSA (Orlando, Florida, USA) (2004/7) [7-kddi-ka-9]
- [10] T. Hamai, I. Nakajima, M. Ohashi, and H. Murakami, “Ubiquitous mobile solution - views from a mobile operator”, PISTA2004 (Orlando, Florida, USA) (2004/7) [7-kddi-ka-10]
- [11] 大橋, “コンテキスト&プロファイリング - Semantic Web 活用アプローチ”, 第 1 回 実空間指向ユビキタスネットワークワークショップ (東京) (2004/7) [7-kddi-ka-11]
- [12] 森川, 本庄, 小塚, 山口, 大橋, “Profile aggregation and dissemination; a framework for personalized service provisioning”, Ubicomp2004 ws12 (Tokyo, Japan) (2004/9) [7-kddi-ka-12]
- [13] 本庄, 森川, 小塚, 山口, 大橋, “Weblog をベースとした個人環境プロファイルの可視化ツールの検討”, 信学ソ大, B-15-5 (徳島) (2004/9) [7-kddi-ka-13]
- [14] 本庄, 森川, 小塚, 山口, 大橋, “ユビキタス環境における個人環境プロファイル可視化ツール(Profile Blog) の検討”, 信学技報, CQ2004-113, Vol.104, no.442, pp.55-60 (香川) (2004/11) [7-kddi-ka-14]
- [15] 森川, 本庄, 山口, 大橋, “A proposal of user profile management framework for context-aware service”, SAINT2005 (Trento Italy) (2005/1) [7-kddi-ka-15] ○
- [16] 森川, 本庄, 山口, 大橋, “ユーザプロファイル情報のポリシーベース開示制御に関する一検討”, 信学総大 (大阪) (2005/3) [7-kddi-ka-16]
- [17] 大橋, “ユビキタスネットワーク制御管理技術の現状と期待”, 信学技報, TM2005 (沖縄) (2005/3) [7-kddi-ka-17]
- [18] 本庄, 森川, 山口, 大橋, “Profile Blog : Blog をベースとした想起的なライフログ検索の実現”, DiCoMo2005, IPSJ Symposium Series, vol. 2005, no. 6, pp.461-464 (岩手) (2005/7) [7-kddi-ka-18]
- [19] H. Murakami, M. Ohashi, T. Asami, A. Arutaki, T. Chujo, Y. Oie, H. Tokuda and T. Aoyama, “Introduction of research activities toward the ubiquitous network in Japan”, Keynote of APCC2005 (Perth, Australia) (2005/10) [7-kddi-ka-19]
- [20] H. Murakami, “The Role of a Mobile Terminal in the Ubiquitous Network”, Design and Developers Forum "Ubiquitous Networks Design and Applications" (in conjunction with Globecom'2005) (St. Louis, Missouri, USA) (2005/11) [7-kddi-ka-20]
- [21] 大橋, “ユビキタスと医療の接点について”, 第 17 回 ITRC 研究会, パネル (愛知) (2005/5) [7-kddi-ka-21]
- [22] M. Honjo, D. Morikawa, A. Yamaguchi, M. Ohashi, “Profile Blog : Blog-based Life Log Viewer Capable of Profile Associations”, ACM Mobisys2005, poster (Seattle, Washington, USA) (2005/6) [7-kddi-ka-22]
- [23] M. Honjo, D. Morikawa, A. Yamaguchi, M. Ohashi, “Profile Blog : Blog-based Life Log Viewer

- Capable of Integrating Dispersed User Profiles”、UbiCNS2005, vol. 2005-UBI-8, pp. 469-474 (Jeju, Korea) (2005/6) [7-kddi-ka-23]
- [24] 大橋、“ユビキタスネットワークのアーキテクチャについて”、実空間指向ユビキタスネットワーク時  
限研究会 (URON)第2回ワークショップパネル (東京) (2005/7) [7-kddi-ka-24]
- [25] D. Morikawa, M. Honjo, A. Yamaguchi and M. Ohashi、“Profile Aggregator: User Profile  
Management Server and Its Application--- Shopping Navigation Service Scenario ---”、MobiQuitous  
2005 demonstration session (San Diego, California, USA) (2005/7) [7-kddi-ka-25]
- [26] D. Morikawa, M. Honjo, A. Yamaguchi and M. Ohashi、“User Profile Acquisition, Management and  
Its History Visualization via a Cell Phone ”、UbiComp 2005 (Adj. Proceedings by DVD)  
demonstration session (Tokyo, Japan) (2005/9) [7-kddi-ka-26]
- [27] 森川, 本庄, 西山, 大橋、“携帯電話を用いたユーザ活動履歴に基づくサービス提供基盤の設計と実装”、  
信学技法 MoMuC 研究会, Vol,105 No.565, pp.31-35 (大分) (2006/1) [7-kddi-ka-27] ○
- [28] 大橋, 森川, 本庄, 西山、“ユーザプロファイル管理とコンテキストウェアサービス提供プラットフ  
ォーム”、信学技報, vol. 105, no. 602, IN2005-150, pp. 43-48 (高知) (2006/2) [7-kddi-ka-28]
- [29] 本庄, 森川, 西山, 大橋、“セマンティックスを用いた携帯端末で取得されるライフログ管理基盤の検  
討”、IPSJ UBI 研究会, vol. 2006, no. 14, 2006-UBI-5-35, pp. 203-208 (北海道) (2006/2) [7-kddi-ka-29]
- [30] 本庄, 森川, 西山, 大橋、“Life-Pod システムにおけるオントロジーを利用したライフログ連想検索方  
式”、総合大会, no. B-7-173 (東京) (2006/3) [7-kddi-ka-30]
- [31] 本庄, 森川, 西山, 大橋、“携帯端末で取得されたライフログの連想検索に関する一検討”、IEICE  
IN/NS 研究会, vol. IN2005-232, pp. 447-452 (沖縄) (2006/3) [7-kddi-ka-31]
- [32] D. Morikawa, M. Honjo, S. Nishiyama, M. Ohashi、“Mobile Web Publishing and Surfing Based on  
Environmental Sensing Data”、WWW2006 (Edinburgh, Scotland) (2006/5) [7-kddi-ka-32]
- [33] D. Morikawa、“Cell-Phone Based User Activity Recognition, Management and Utilization”、  
MDM2006 (Nara, Japan) (2006/5) [7-kddi-ka-33]
- [34] 森川、“ユーザ情報を活用したサービス制御基盤の検討～ユーザ情報の界磁制御とその応用～”、電子情  
報通信学会 IN 研究会 (北海道) (2006/6) [7-kddi-ka-34] ○
- [35] 本庄, 森川, 西山, 大橋、“携帯端末で取得したライフログの連想検索を目的とした Life-Pod システム  
における設計と実装”、DICOMO2006 (香川) (2006/7) [7-kddi-ka-35]
- [36] S. Nishiyama, H. Fukuoka, M. Ohashi, H. Murakami、“Combining RFID Tag Reader with Mobile  
Phone: An Approach to Realize Everyone’s Ubiquitous Appliances”、ISPACS2006 (Tottori, Japan)  
(2006/12) [7-kddi-ka-36]○
- [37] 大橋、“コンテキストウェアサービスにおける、データ生成・流通と提示”、DBWeb2006 (京都)  
(2006/12) [7-kddi-ka-37]
- [38] 南川、“ライフログとその共有に関する考察”、JWEIN06 (北海道) (2006/9) [7-kddi-ka-38]
- [39] A. Minamikawa, N. Kotsuka, M. Honjo, D. Morikawa, S. Nishiyama, M. Ohashi、“RFID  
Supplement for Mobile-Based Life Log System”、SAINT2007 Workshop (Hiroshima, Japan) (2007/1)  
[7-kddi-ka-39]
- [40] 大橋、“モバイルマルチメディアの新潮流～新技術と研究開発の最新トレンド～携帯サービスの技術開  
発動向”、電子情報通信学会総合大会 MoMuC パネル企画 (愛知) (2007/3) [7-kddi-ka-40]

- [41] 森川、“携帯電話を利用したライフログ取得と SNS への適用に関する一検討”、電子情報通信学会総合大会（愛知）（2007/3） [7-kddi-ka-41]
- [42] D.Morikawa, N.Kotsuka, A.Minamikawa, S.Nishiyama, M.Ohashi、“Exploring User Relationship Based on Favorite Objects in Cell Phone Based Life Log Data”、UbiComp2007 (Tyrol, Austria) (2007/9) [7-kddi-ka-42]
- [43] 新藤, 杉山, 大橋、“携帯電話における受信情報のユーザ指向統合管理機能の設計”、電子情報通信学会ソサイエティ大会（鳥取）（2007/9） [7-kddi-ka-43] ○
- [44] A. Shindo, K. Sugiyama, M. Ohashi、“User-Oriented Design of Integrated Received Message Management”、UCS2007 Workshop (Tokyo, Japan) (2007/11) [7-kddi-ka-44] ○

課題キ)

富士通

- [1] 武仲、藤本、“IPsec/IKE によるセキュアな P2P シームレスローミング方式”、2004 年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2004) (仙台) (2004 年 1 月 27 日) [7-fj-ki-1] ○
- [2] 高瀬、五十嵐、武吉、掛水、“状況依存型サービス起動及びリソース選択方式”、電子情報通信学会ネットワークシステム研究会、(堺) (2004 年 1 月 29 日) [7-fj-ki-2] ○
- [3] 武吉、高瀬、五十嵐、掛水、“大規模化を想定したユビキタス位置管理機構の一検討”、電子情報通信学会 2004 年総合大会 (東京) (2004 年 3 月 22 日) [7-fj-ki-3] ○
- [4] 高瀬、五十嵐、掛水、“状況依存型サービス提供のための情報流通方式”、電子情報通信学会ネットワークシステム研究会 (呉) (2004 年 7 月 15 日) [7-fj-ki-4] ○
- [5] 武仲、藤本、藤野、“IPsec/IKE によるセキュアなシームレスローミング方式の試作”、情報処理学会コンピュータセキュリティ研究会 (岩手・滝沢村) (2004 年 7 月 21 日) [7-fj-ki-5] ○
- [6] 武仲、“ユビキタスコンピューティングにおけるセキュリティ”、電子情報通信学会データ工学研究専門委員会(DE)第二種研究会チュートリアル(招待講演) (東京) (2004 年 11 月 5 日) [7-fj-ki-6] ○
- [7] 井谷、藤田、“ユビキタスサービスにおけるアプリケーション利用環境の移動技術の開発”、情報処理学会第 67 回全国大会 (東京) (2005 年 3 月 2 日) [7-fj-ki-7] ○
- [8] 前田、高瀬、掛水、“A Service Control Method Using Semantic Constraint on Context Interpretation”、UbiComp Workshop 12 (UbiPCMM 2005) (東京) (2005 年 9 月 11 日) [7-fj-ki-8] ○
- [9] 前田、高瀬、掛水、“A Method for Generating Context-Aware Services”、6th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT 2005) (ヤンゴン) (2005 年 11 月 9 日) [7-fj-ki-9] ○
- [10] 藤本、武仲、“Adopting of IPsec-VPN for the ubiquitous network”、the 2006 International Symposium on Applications and INternet (SAINT 2006) (フェニックス) (2006 年 1 月 23 日) [7-fj-ki-10] ○
- [11] 板崎、塩津、稲野、井谷、山田、“セキュアタグを用いたアプリケーション環境の保存・移動技術の開発”、情報処理学会第 36 回モバイルコンピューティングとユビキタス通信・第 10 回ユビキタスコンピューティングシステム合同研究発表会 (函館) (2006 年 2 月 16 日) [7-fj-ki-11] ○
- [12] 高瀬、佐野、掛水、“ユーザ情報を活用したサービス制御基盤の検討 —ユーザ情報の追跡防止機能とその実装評価—”、信学技報, IN2006-26 (函館) (2006 年 6 月 22 日) [7-fj-ki-12] ○

- [13] 武仲, 酒井, 山田, 高瀬, 掛水, “追跡防止 RFID タグシステムの検討(2)”, 情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO2006)シンポジウム (香川・琴平町) (2006年7月5日) [7-fj-ki-13] ○
- [14] 加藤, 福田, “Application of Network Knowledge for Context-Aware Services in NGN”, Pacific Telecommunications Conference & Exhibition (ホノルル) (2007年1月14日) [7-fj-ki-14] ○
- [15] 前田, 福田, “コンテキスト解釈情報の連想的結合を用いたコンテンツ提供サービスの制御方式”, 電子情報通信学会 2007年総合大会 (名古屋) (2007年3月20日) [7-fj-ki-15] ○
- [16] 井谷, 福田, “ユビキタスサービスにおける センサーネットワークゲートウェイの一考察”, 情報処理学会全国大会 (東京) (2007年3月6日) [7-fj-ki-16] ○
- [17] 高瀬, 佐野, 福田, 中後, “Distributed Cache Management for Context-Aware Services in Large-Scale Networks”, the 10th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (APNOMS2007) (札幌) (2007年10月10日) [7-fj-ki-17] ○
- [18] 佐野, 高瀬, 福田, 中後, “次世代 IP ネットワークにおけるコンテキストウェアサービスのための分散キャッシュ管理方式”, 電子情報通信学会 2007 ソサイエティ大会 (鳥取) (2007年9月10日) [7-fj-ki-18] ○
- [19] 前田, 佐野, 高瀬, “大規模コンテキスト流通プラットフォームの一構成”, 電子情報通信学会第3回ネットワークソフトウェア研究会 (広島) (2008年2月28日) [7-fj-ki-19] ○

## 8 出願特許リスト

課題ア)

九州工業大学

- [1] 立花, 阿野, 田上, 長谷川, 鶴, 尾家, “ネットワークにおける輻輳区間を推定する方法、プログラム、サーバ及びシステム”, 日本, 平成 16 年 9 月 2 日 [8-kit-a-1]

KDDI 研究所

- [1] 立花, 阿野, 長谷川, “ネットワーク輻輳箇所推定装置、プログラム及びシステム”, 日本, 平成 16 年 3 月 25 日 [8-kddi-a-1]
- [2] 立花, 阿野, 長谷川, “IP ネットワークにおけるリアルタイム品質劣化区間推定システム”, 日本, 平成 19 年 3 月 29 日 [8-kddi-a-2]

課題イ)

KDDI 研究所

- [1] 茂木, 吉原, 堀内, センサネットワークにおけるアドレス割当方法, 日本, 2004 年 1 月 15 日 [8-kddi-i-1]
- [2] 堀, 吉原, 堀内, アドレス管理サーバ, システム及びサーバプログラム, 日本, 2004 年 2 月 5 日 [8-kddi-i-2]
- [3] 吉原, 茂木, 堀内, ネットワークシステムのノードおよびアドレス割当方法, 日本, 2004 年 3 月 3 日 [8-kddi-i-3]
- [4] 堀, 吉原, 堀内, VPN 管理サーバ, VPN 設定システム, 方法及び VPN 管理サーバ用プログラム, 日本, 2004 年 8 月 12 日 [8-kddi-i-4]
- [5] 茂木, 吉原, 堀内, 分散型ネットワークの情報集約方式, 日本, 2004 年 8 月 27 日 [8-kddi-i-5]
- [6] 堀, 吉原, 堀内, 障害回避ルーティングを行う通信ノード及びプログラム, 日本, 2005 年 6 月 23 日

[8-kddi-i-6]

[7] 堀、吉原、堀内、VPN トンネル接続トポロジを決定する管理サーバ及びプログラム、日本、2005 年 6 月 27 日 [8-kddi-i-7]

[8] 茂木、吉原、堀内、通信装置及びネットワーク内で不要な無線リングの切断方法、日本、2005 年 7 月 12 日 [8-kddi-i-8]

[9] 堀、吉原、堀内、帯域内管理網における管理トラヒックを再送する通信方法、装置及びプログラム、日本、2006 年 1 月 12 日 [8-kddi-i-9]

[10] テープウィロージャナポン、茂木、堀内、リソース制御装置および携帯端末装置、日本、2007 年 3 月 5 日 [8-kddi-i-10]

課題ウ)

日本電気

[1] 前田、「ポリシー解析システム及び方法並びにポリシー解析用プログラム」、日本国、2004 年 3 月 2 日 [8-nec-u-1]

[2] 二瓶、「コンテキスト通知装置およびコンテキスト通知方法」、日本国、2004 年 3 月 31 日 [8-nec-u-2]

[3] 登内、「会議支援システム」、日本国、2004 年 6 月 29 日 [8-nec-u-3]

[4] 三津橋、「データ配信システム、データ配信方法、およびデータ配信プログラム」、日本国、2004 年 9 月 14 日 [8-nec-u-4]

[5] 渡部、「プレゼンスサービスシステム、プレゼンス装置、プレゼンスサービス方法、及びプログラム」、日本国、2005 年 3 月 29 日 [8-nec-u-5]

[6] 別府、「所在情報流通システム、所在情報流通方法、所在情報流通プログラム、及び所在情報交換レベル決定用プログラム、」日本国、2005 年 3 月 30 日 [8-nec-u-6]

[7] 磯山、佐藤 「負荷分散振り分けシステム」、日本国、2005 年 3 月 28 日 [8-nec-u-7]

[8] 石川、塚本 「S I Pサーバ共有モジュール、S I Pメッセージ中継方式、プログラム」、日本国、2005 年 12 月 8 日 [8-nec-u-8]

[9] 三津橋、「データ配信システム、データ配信方法、およびデータ配信プログラム」、日本国、2005 年 9 月 6 日 [8-nec-u-9]

[10] 別府、登内、「モバイル端末向け推奨番組情報活用型視聴支援システムおよび方法ならびにそのプログラム」、日本国、2005 年 12 月 7 日 [8-nec-u-10]

[11] 佐藤、磯山「負荷分散振り分けシステム、イベント処理分散制御装置並びにイベント処理分散制御プログラム」、日本国、2005 年 10 月 28 日 [8-nec-u-11]

[12] 磯山、「サーバ多重化システムおよびサーバ多重化方法」、日本国、2006 年 3 月 20 日 [8-nec-u-12]

[13] 石川、小出「クライアント端末、中継サーバ、通信システム、及び通信方法」、日本国、2006 年 12 月 27 日 [8-nec-u-13]

[14] 榎本、崔、高木、吉見、「通信装置、通信システム、通信方法及び通信プログラム」、日本国、2006 年 12 月 13 日 [8-nec-u-14]

[15] 榎本、高木、「中継装置、経路選択システム、経路選択方法、およびプログラム」、日本国、2007 年 3 月 7 日 [8-nec-u-15]

[16] 佐藤、「リソース分配方法、プログラム、及びリソース分配装」、日本国、2006 年 10 月 6 日

[8-nec-u-16]

[17] 前田、「ポリシ型管理装置」、日本国、2006年8月1日 [8-nec-u-17]

[18] 前田、「条件判定システム」、日本国、2006年9月5日 [8-nec-u-18]

[19] 登内、「負荷分散システム」、日本国、2006年9月14日 [8-nec-u-19]

[20] 中台、「資源量計算システム、方法およびプログラム」、アメリカ合衆国(PCT 出願)、2006年9月20日 [8-nec-u-20]

[21] 石川「サーバ、パケット転送方法およびプログラム」、日本国、2008年1月8日 [8-nec-u-21]

[22] 石川「通信システム、サーバ、端末、パケット転送方法およびプログラム」、日本国、2008年1月8日 [8-nec-u-22]

[23] 石川「ゲートウェイ装置およびパケット転送方法」、日本国、2007年12月21日 [8-nec-u-23]

[24] 山口「通信システム、中継装置、端末、及び中継処理方法並びにそのプログラム」、日本国、2007年8月28日 [8-nec-u-24]

[25] 三津橋「圧縮画像再圧縮システム、圧縮画像再圧縮方法および圧縮画像再圧縮プログラム」、日本国、2008年3月14日 [8-nec-u-25]

[26] 渡部、「在宅情報取得システム、提供方法、及び、プログラム」、日本国、2007年12月28日 [8-nec-u-26]

[27] 渡部、「状態情報提供システム、提供方法、及び、プログラム」、日本国、2008年1月31日 [8-nec-u-27]

[28] 佐藤、「情報処理装置、情報処理方法およびプログラム」、日本国、2008年1月8日 [8-nec-u-28]

[29] 磯山、「イベント処理・配信システムおよび方法」、日本国、2008年3月7日 [8-nec-u-29]

[30] 中台、「障害分析システム、障害分析方法、障害分析サーバおよび障害分析プログラム」、日本国、2008年3月7日 [8-nec-u-30]

[31] 中台、「障害分析システム、障害分析方法、障害分析サーバおよび障害分析プログラム」、日本国、2008年3月7日 [8-nec-u-31]

[32] 猪鹿倉、「ルールベース管理システム、ルールベース管理方法およびルールベース管理用プログラム」、日本国、2007年9月25日 [8-nec-u-32]

[33] 登内、「障害分析システム、方法、及びプログラム」、日本国、2007年11月7日 [8-nec-u-33]

[34] 別府、「コンピュータリンク方法及びシステム」、日本国、2008年3月13日 [8-nec-u-34]

[35] 中台、「データ検索装置、データ検索システム、データ検索方法およびデータ検索用プログラム」、日本国、2007年4月13日 [8-nec-u-35]

[36] 中台、「オーバレイ検索装置、オーバレイ検索システム、オーバレイ検索方法およびオーバレイ検索用プログラム」、日本国、2007年4月18日 [8-nec-u-36]

課題エ)

九州工業大学

[1] 大西、吉田、尾家、ピュア型ピアツーピアネットワーク内の資源検索方法、日本、特願2005-329282号、平成17年11月14日 [8-kit-e-1]

富士通

[1] 岡村、山田、「ネットワーク制御装置およびそのパス制御方法」、日本、2004年1月30日 [8-fj-e-1]

[2] 小野、田草川、「通信装置」、日本、2004年2月25日 [8-fj-e-4]

- [3]岡村、山田、“NETWORK CONTROLLING APPARATUS AND PATH CONTROLLING METHOD THEREIN”、日本、2004年5月20日 [8-fj-e-2]
- [4]岡村、山田、“NETWORK CONTROLLING APPARATUS AND PATH CONTROLLING METHOD THEREIN”、中国、2004年6月18日 [8-fj-e-3]
- [5]小野、田草川、“アプリケーション特性に応じて複数の経路を同時に利用する通信装置”、日本、2004年8月20日 [8-fj-e-5]
- [6]山田、岡村、“遅延保証パス設定システム”、日本、2004年9月3日 [8-fj-e-6]
- [7]中津川、武智、田草川、小野、“ハンドオーバー方法並びにこれを適用した移動通信システムおよび移動端末”、日本、2004年9月10日 [8-fj-e-8]
- [8]小野、田草川、“COMMUNICATION APPARATUS”、米国、2004年11月1日 [8-fj-e-8]
- [9]山田、岡村、“DELAY GUARANTEE PATH SETTING SYSTEM”、米国、2005年1月7日 [8-fj-e-9]
- [10]中津川、武智、田草川、小野、“HANDOVER METHOD AND MOBILE COMMUNICATION SYSTEM AND MOBILE TERMINAL USING SAME”、米国、2005年1月21日 [8-fj-e-10]
- [11]小野、田草川、“COMMUNICATION DEVICE SIMULTANEOUSLY USING PLURALITY OF ROUTES CORRESPONDING TO APPLICATION CHARACTERISTICS”、米国、2005年1月26日 [8-fj-e-11]
- [12]中津川、武智、岡村、“モバイル通信におけるQoS設定方法及びQoS設定システム並びに該システムに用いる移動端末装置”、日本、2005年3月16日 [8-fj-e-12]
- [13]岡村、山田、中津川、“ネットワークQoS制御システムおよび制御方法”、日本、2005年3月18日 [8-fj-e-13]
- [14]中津川、武智、岡村、“QOS SETUP METHOD AND QOS SETUP SYSTEM FOR USE IN MOBILE COMMUNICATION, AND MOBILE TERMINAL APPARATUS, HOME AGENT AND SER”、米国、2005年8月17日 [8-fj-e-14]
- [15]岡村、山田、中津川、“NETWORK QOS CONTROL SYSTEM AND METHOD”、米国、2005年8月17日 [8-fj-e-15]
- [16]山田、岡村、中津川、“移動端末通信の品質保証方法”、日本、2005年8月31日 [8-fj-e-16]
- [17]山田、岡村、中津川、“QUALITY GUARANTEE METHOD FOR MOBILE TERMINAL COMMUNICATION”、米国、2005年11月21日 [8-fj-e-17]
- [18]山田(亜)、仲道、山田(仁)、“マルチドメインネットワークにおけるQoS保証システム”、日本、2006年2月15日 [8-fj-e-18]
- [19]仲道、山田(亜)、“品質保証サービス情報通知方法、通信装置及びドメイン間情報伝達装置”、日本、2006年3月17日 [8-fj-e-19]
- [20]中津川、“基地局装置、端末および帯域制御方法”、日本、2006年3月27日 [8-fj-e-20]
- [21]山田(仁)、山田(亜)、“サービス品質管理装置及びサービス品質管理方法”、日本、2006年3月28日 [8-fj-e-21]
- [22]仲道、山田(亜)、“QOS INFORMATION NOTIFICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS AND INTER-DOMAIN SIGNALING APPARATUS FOR TRANSMITTING QOS”、米国、2006年6月7日 [8-fj-e-22]
- [23]中津川、“BASE STATION APPARATUS, TERMINAL, AND BANDWIDTH CONTROL METHOD”、

EP(英,独,仏,伊)、2006年6月12日 [8-fj-e-23]

[24]山田(仁)、山田(亜)、“SERVICE QUALITY MANAGEMENT DEVICE AND SERVICE QUALITY MANAGEMENT METHOD”、米国、2006年6月14日 [8-fj-e-24]

[25]山田(亜)、仲道、山田(仁)、“QOS GUARANTEE SYSTEM IN MULTIDOMAIN NETWORK AND QOS SERVER APPLIED TO THE SAME”、米国、2006年6月22日 [8-fj-e-25]

[26]中津川、“BASE STATION APPARATUS, TERMINAL, AND BANDWIDTH CONTROL METHOD”、米国、2006年6月27日 [8-fj-e-26]

#### 課題オ)

東京大学

[1] 森川、青山、猿渡、パベル、送受信装置および商品サービス取引システム並びに送信装置、受信装置、日本、2005年5月10日 [8-ut-o-1]

慶應義塾大学

[1] 徳田、岩井、高汐、中澤、竹内、シート型デバイス、日本、2007年12月27日 : [8-keio-o-1]

KDDI 研究所

[1] 嶋崎、大橋、山口、入内嶋、“情報伝達システムおよび情報管理装置”、日本、2004/11/12 [8-kddi-o-1]

[2] 山口、大橋、入内嶋、嶋崎、“メッセージ交換システムおよび同システムにおける端末装置、ならびに電子タグを用いたメッセージ交換方法”、日本、2004/11/12 [8-kddi-o-2]

[3] 山口、大橋、入内嶋、小塚、“デバイス機能設定管理システム、同システムにおける携帯端末装置、電子タグを用いたデバイス機能設定管理方法”、日本、2004/11/12 [8-kddi-o-3]

[4] 森川、本庄、山口、大橋、“情報配信システム、情報配信装置、端末装置及びコンピュータプログラム”、日本、2005/3/30 [8-kddi-o-4]

#### 課題カ)

KDDI 研究所

[1] 本庄、森川、小塚、山口、大橋、“プロフィール管理装置およびそのプログラム”、日本、2004/2/27 [8-kddi-ka-1]

[2] 山口、森川、本庄、大橋、“個人環境プロフィールサーバ”、日本、2004/3/3 [8-kddi-ka-2]

[3] 森川、本庄、小塚、山口、大橋、“プロフィール更新装置およびコンピュータプログラム”、日本、2004/3/31 [8-kddi-ka-3]

[4] 本庄、森川、山口、大橋、“ウェブ構築装置及びコンピュータプログラム”、日本、2005/3/30 [8-kddi-ka-4]

[5] 本庄、森川、山口、大橋、“プロフィール管理装置およびコンピュータプログラム”、日本、2005/4/22 [8-kddi-ka-5]

[6] 本庄、“ランドマークデータベースシステム、端末装置、統合データベース管理装置及びユーザ個別データベース管理装置、並びにコンピュータプログラム”、日本、2006/4/27 [8-kddi-ka-6]

[7] 南川、森川、“屋内測位システム、測位端末、固定基準局”、日本、2007/6/8 [8-kddi-ka-7]

[8] 南川、森川、“SNS プロフィール抽出装置”、日本、2007/10/19 [8-kddi-ka-8]

課題キ)

富士通

- [1]武仲、藤本、“データ通信方法、データ通信システム、データ通信プログラム、およびデータ通信装置”、日本、2004年1月26日 [8-fj-ki-1]
- [2]高瀬、五十嵐、武吉、“利用者仮識別子を用いるネットワークサービスシステム”、日本、2004年3月19日 [8-fj-ki-2]
- [3]新崎、仙波、“バイオメトリクス情報管理システムおよびバイオメトリクス情報管理サーバ”、日本、2004年3月24日 [8-fj-ki-3]
- [4]藤田、井谷、“端末正当性保証システムおよび端末正当性保証方法”、日本、2004年3月31日 [8-fj-ki-4]
- [5]高瀬、五十嵐、武吉、“NETWORK SERVICE SYSTEM USING TEMPORARY USER IDENTIFIER”、米国、2004年11月4日 [8-fj-ki-5]
- [6]板崎、山田、稲野、塩津、井谷、藤田、“アプリケーション状態情報転送システム”、日本、2004年11月19日 [8-fj-ki-6]
- [7]高瀬、五十嵐、武吉、“利用者仮識別子を用いるネットワークサービスシステム”、日本、2004年11月26日 [8-fj-ki-7]
- [8]高瀬、五十嵐、武吉、“NETWORK SERVICE SYSTEM USING TEMPORARY USER IDENTIFIER”、米国、2005年4月1日 [8-fj-ki-8]
- [9]高瀬、掛水、“コンテンツ検索システム”、日本、2005年11月4日 [8-fj-ki-9]
- [10]板崎、山田、稲野、塩津、井谷、藤田、“アプリケーション状態情報転送システム”、日本、2005年11月18日 [8-fj-ki-10]
- [11]高瀬、掛水、“CONTENT RETRIEVAL SYSTEM”、米国、2006年2月16日 [8-fj-ki-11]
- [12]高瀬、佐野、“サーバおよび接続先サーバ切替制御方法”、日本、2006年3月23日 [8-fj-ki-12]
- [13]高瀬、佐野、“SERVER AND CONNECTION DESTINATION SERVER SWITCHING CONTROL METHOD”、米国、2006年6月15日 [8-fj-ki-13]
- [14]佐野、高瀬、掛水、“プレゼンス情報管理システム、プレゼンスサーバ装置、ゲートウェイ装置及びクライアント装置”、日本、2006年8月1日 [8-fj-ki-14]
- [15]佐野、高瀬、掛水、“PRESENCE INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM, PRESENCE SERVER DEVICE, GATEWAY DEVICE AND CLIENT DEVICE”、申請国、2006年12月19日 [8-fj-ki-15]
- [16]佐野、福田、前田、高瀬、“コンテンツ配信システム、サーバ装置、およびコンテンツ配信方法”、日本、2007年2月19日 [8-fj-ki-16]
- [17]佐野、“情報処理装置、情報処理装置の制御方法およびプログラム”、日本、2007年11月21日 [8-fj-ki-17]
- [18]佐野、福田、前田、高瀬、“CONTENT DELIVERING SYSTEM, SERVER, AND CONTENT DELIVERING METHOD”、米国、2007年12月31日 [8-fj-ki-18]
- [19]佐野、高瀬、“サーバ接続切り替えプログラム、キャッシュサーバ、コンテンツサーバおよびサーバ接続切り替え方法”、日本、2008年1月31日 [8-fj-ki-19]

## 9 取得特許リスト

課題キ)

富士通

[1]武仲、藤本、“データ通信方法、データ通信システム、データ通信プログラム、およびデータ通信装置”、日本、申請年月日 2004 年 1 月 26 日、登録年月日 2007 年 7 月 6 日、特許第 3980564 号 [9-fj-ki-1]

## 10 国際標準提案リスト

課題ア)

KDDI 研究所

[1] ITU-T・FGNGN WG3、FGNGN-ID-00111、A Proposal for QoS parameters related to inter-domain routing stability、平成 16 年 9 月 [10-kddi-a-1]○

[2] ITU-T・SG12 Q17、COM12-D155-E、Proposal for New Recommendation on BGP based IP packet Routing Performance、平成 18 年 6 月 [10-kddi-a-2]○

[3] ITU-T・SG12 Q17、COM12-C48-E、Proposal on BGP Stability Guideline for IP Service Availability、平成 19 年 1 月 [10-kddi-a-3]○

課題イ)

KDDI 研究所

[1] ZigBee アライアンス、064284r04、Public Information Delivery for Telecom Application Study Group、2006 年 6 月 29 日、2006 年 7 月 2 日 [10-kddi-i-1]

[2] ZigBee アライアンス、075183r00、ZigBee Cluster Library Functional Domain: Information Delivery、2007 年 9 月 10 日、2007 年 10 月 3 日 [10-kddi-i-2]

課題エ)

九州工業大学

[1] Internet Engineering Task Force ・ 65<sup>th</sup> Meeting 、 draft-shigeru-simple-heuristic-wlan-handover-01.txt、"A simple heuristic for handover decisions in WLANs"、S. Kashiwara、K. Tsukamoto、Y. Kadobayashi、Y. Oie、平成 18 年 8 月 [10-kit-e-1]

[2] Internet Engineering Task Force ・ 68<sup>th</sup> Meeting 、 draft-shigeru-simple-heuristic-wlan-handover-02.txt、"A simple heuristic for handover decisions in WLANs"、S. Kashiwara、K. Tsukamoto、Y. Kadobayashi、Y. Oie、平成 19 年 3 月 [10-kit-e-2]

[3] Internet Engineering Task Force・70<sup>th</sup> Meeting、draft-shigeru-wlan-handover-management-00.txt、"Handover management scheme for different IP WLAN subnets"、S. Kashiwara、Y. Taenaka、K. Tsukamoto、Y. Kadobayashi、S. Yamaguchi、Y. Oie、平成 19 年 12 月 [10-kit-e-3]

富士通

[1]3GPP SA1 SWG 会合、S1-040748(会合中 S1-040789 に改版)、“Advanced access network selection function for AIPN” (提案日 2004 年 8 月 24 日) [10-fj-e-1]

[2]3GPP SA1 SWG 会合、S1-040749(会合中 S1-040780 に改版)、“Text for advanced mobility

- management function” (提案日 2004 年 8 月 24 日) [10-fj-e-2]
- [3]3GPP 第 26 回 SA1 会合、S1-040866(会合中 S1-040915 に改版)、“Drivers From Technical perspective - Traffic Engineering” (提案日 2004 年 10 月 11 日) [10-fj-e-3]
- [4]3GPP 第 26 回 SA1 会合、S1-040867(会合中 S1-040916 に改版)、“New Capabilities for AIPN - QoS / Traffic Engineering” (提案日 2004 年 10 月 11 日) [10-fj-e-4]
- [5]3GPP 第 26 回 SA1 会合、S1-040868(会合中 S1-040917 に改版)、“New Capabilities for AIPN - load balancing in AIPN” (提案日 2004 年 10 月 11 日) [10-fj-e-5]
- [6]3GPP 第 43 回 SA2 会合、S2-043484(会合中 S1-043675、S1-043875 に改版)、“Interworking scenario E2E QoS” (提案日 2004 年 11 月 15 日) [10-fj-e-6]
- [7] 3GPP 第 43 回 SA2 会合、S2-043485、“General issues of E2E QoS” (提案日 2004 年 11 月 15 日) [10-fj-e-7]

課題キ)

富士通

- [1]ITU-T SG13 会合 (NGN-GSI)、NGN-GSI/C526、“Proposal on high level requirements for context awareness capability in NGN” (提案日 2007 年 9 月 11 日) (採択日 2007 年 9 月 22 日) [10-fj-ki-1]
- [2]ITU-T SG13 第 7 回全体会合 (NGN-GSI)、COM-13-C333、“Proposal on requirements for context awareness capability in release 2 of NGN” (提案日 2008 年 1 月 14 日) (採択日 2008 年 1 月 25 日) [10-fj-ki-2]

## 1 1 参加国際標準会議リスト

課題イ)

KDDI 研究所

- [1] ZigBee アライアンス、米国・サンノゼ、2006 年 6 月 12 日～2006 年 6 月 16 日 [11-kddi-i-1]
- [2] ZigBee アライアンス、韓国・ソウル、2006 年 9 月 25 日～2006 年 9 月 28 日 [11-kddi-i-2]
- [3] ZigBee アライアンス、米国・フェニックス、2006 年 12 月 4 日～2006 年 12 月 8 日 [11-kddi-i-3]
- [4] ZigBee アライアンス、米国・オースティン、2007 年 2 月 12 日～2007 年 2 月 16 日 [11-kddi-i-4]
- [5] ZigBee アライアンス、フランス・パリ、2007 年 4 月 30 日～2007 年 5 月 3 日 [11-kddi-i-5]
- [6] ZigBee アライアンス、中国・北京、2007 年 9 月 10 日～2007 年 9 月 13 日 [11-kddi-i-6]
- [7] ZigBee アライアンス、米国・サンディエゴ、2007 年 12 月 3 日～2007 年 12 月 7 日 [11-kddi-i-7]
- [8] ZigBee アライアンス、日本・東京、2008 年 2 月 25 日～2008 年 2 月 28 日 [11-kddi-i-8]

課題エ)

九州工業大学

- [1] Internet Engineering Task Force・65<sup>th</sup> Meeting、Dallas、TX、USA、2005 年 3 月 [11-kit-e-1]
- [2] Internet Engineering Task Force・70<sup>th</sup> Meeting、Vancouver、BC、Canada、平成 19 年 12 月 [11-kit-e-2]

課題キ)

富士通

- [1]ITU-T NGN GSI 神戸会合 (SG13 中間会合)、神戸、2006 年 4 月 22 日～27 日 [11-fj-ki-1]

- [2]ITU-T NGN GSI 北京会合 (SG13 中間会合)、中国・北京、2007年1月8日～12日 [11-fj-ki-2]
- [3]ITU-T NGN GSI ジュネーブ会合 (SG13 中間会合および WP 会合)、スイス・ジュネーブ、2007年9月11日～21日 [11-fj-ki-3]
- [4]ITU-T NGN GSI ソウル会合(第7回SG13全体会合)、韓国・ソウル、2008年1月14日～25日 [11-fj-ki-4]

## 12 受賞リスト

課題イ)

KDDI 研究所

- [1] 堀、電子情報通信学会平成17年度学術奨励賞、“大規模IPルータ網遠隔管理のための一時的IP自動構成方式の提案”、2006年3月25日 [12-kddi-i-1]
- [2] 茂木、吉原、堀内、電子情報通信学会2006年情報ネットワーク研究賞、“センサネットワークにおける無線送信電力の制御方式の提案”、2007年3月7日 [12-kddi-i-2]

課題ウ)

日本電気

- [1]猪鹿倉、電子情報通信学会 学術奨励賞、“ポリシーとシステム監視の整合性を実現するポリシー管理アーキテクチャ”、2005年3月22日 [12-nec-u-1]
- [2]中台、谷口、電子情報通信学会テレコミュニケーションマネジメント研究賞、“サービスレベル管理のための優先制御機能を有したヘテロジニアス環境適応型サーバ容量計画法”、2007年3月15日 [12-nec-u-2]
- [3]中台、情報処理学会 DICOMO2007 ヤングリサーチャー賞、“PLATON: 超分散環境におけるデータ共有のためのP2P多次元範囲検索システム”、2007年7月6日 [12-nec-u-3]
- [4]中台、谷口、情報処理学会 DICOMO2007 優秀論文賞、“PLATON: 超分散環境におけるデータ共有のためのP2P多次元範囲検索システム”、2007年8月24日 [12-nec-u-4]
- [5] 登内、電子情報通信学会テレコミュニケーションマネジメント研究賞、“最尤分析を用いた派生的障害に対する障害原因分析”、2008年3月13日 [12-nec-u-5]

課題エ)

九州工業大学

- [1] K. Ohnishi, M. Uchida, Y. Oie, Session Best Presentation Award of Joint 3<sup>rd</sup> International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 7<sup>th</sup> International Symposium on Advanced intelligent Systems (SCIS & ISIS 2006)、“Network Topologies Emerging in An Evolutionary Optimization Process”、平成18年9月 [12-kit-e-1]
- [2] H. Tamura, T. Okubo, Y. Inoue, K. Kawahara, Y. Oie, Best Paper Award (Application) of 7<sup>th</sup> International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS) 2007、“Implementation and Experimental Evaluation of On-Line Simulation Server for OSPF-TE”、平成19年9月19日 [12-kit-e-2]

富士通

[1]田草川、小野、武智、電子情報通信学会学術奨励賞、“アプリケーションに応じたハンドオーバー技術の開発”、2005年2月21日 [12-fj-e-1]

課題オ)

東京大学

[1] 西沢、第9回 UBI 研究発表会優秀論文賞、“磁気的手法を用いた位置・方向検出機能統合型面状通信システムの設計と実装”、2005年11月1日 [12-ut-o-1]

[2] 倉沢、第11回 UBI 研究発表会優秀論文賞、“センサ装着場所を考慮した3軸加速度センサを用いた姿勢推定手法”、2006年7月26日 [12-ut-o-2]

[3] J. Ok、IEEE VTS Japan 2007 Student Award、“Using Shared beacon Channel for Fast Handoff in IEEE 802.11 Wireless Networks”、2007年4月27日 [12-ut-o-3]

慶應義塾大学

[1] 中西、高汐、徳田、優秀論文賞、“粒度の動的変更による位置匿名性についての考察”、情報処理学会 マルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム(DICOMO)、2004年7月：[12-keio-o-1]

[2] M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, The Best Conversation Award, "A Membership-Centric Routing Architecture for Ubiquitous Ad Hoc Networks", 情報処理学会 第12回 マルチメディア通信と分散処理(DPS)ワークショップ, 2004年12月：[12-keio-o-2]

[3] Y. Kaneda, M. Minematsu, M. Saito, H. Aida, H. Tokuda, The Young Researcher Award, "ANGEL: A Hierarchical Path Optimization Middleware for Real-Time Multiplayer Gaming in Wired and Wireless Networks", 情報処理学会 第12回 マルチメディア通信と分散処理(DPS)ワークショップ, 2004年12月：[12-keio-o-3]

課題カ)

KDDI 研究所

[1]本庄、森川、山口、大橋、Dicom2005 プレゼンテーション賞、“Profile Blog：Blogをベースとした想起的なライフログ検索の実現”、2005/7/8 [12-kddi-ka-1]

[2]大橋、本庄、総務省ベストプラクティス「ライフ部門賞」、  
“ライフログ簡単登録サービス”、2006/6/1 [12-kddi-ka-2]

[3]D. Morikawa、MDM2006 Best Demo Award、“Cell-Phone Based User Activity Recognition, Management and Utilization”、2006/6 [12-kddi-ka-3]

### 13 報道発表リスト

課題ア)

KDDI 研究所

[1] “IP 網渋滞すぐ検出”、日経産業新聞、平成19年4月13日 [13-kddi-a-1]○

課題イ)

KDDI 研究所

- [1] “総務省ユビキタスネットワーク委託研究組織によるユビキタスネットワーク連携協議会の発足”、日経産業新聞、2005年6月9日 [13-kddi-i-1] ○
- [2] “総務省ユビキタスネットワーク委託研究組織によるユビキタスネットワークシンポジウム(UNS2005)でのデモンストレーション実施”、電気新聞、2005年11月24日 [13-kddi-i-2] ○
- [3] “最新技術の競演”、日刊工業新聞、2005年11月25日 [13-kddi-i-6] ○
- [4] “u-Japan の実現に向けて -- ユビキタスネットワーク研究開発プロジェクト群の成果を Interop で発表”、月刊フルデジタル・イノベーション、2006年7月13日 [13-kddi-i-3] ○
- [5] “ユビキタスネットワークシンポジウム 2006 実行委員会によるユビキタスネットワークシンポジウム(UNS2006) の開催とデモンストレーションの実施”、ascii24.com、2006年10月4日 [13-kddi-i-4] ○
- [6] “ Ubila プロジェクト , 開発成果を UNS2007 で公開予定 ”、[http://www.semiconductorjapan.net/newsflash/semicon/071122\\_02.html](http://www.semiconductorjapan.net/newsflash/semicon/071122_02.html)、2007年11月22日 [13-kddi-i-7] ○
- [7] “ZigBee 携帯電話のための輻輳回避技術の開発～ラッシュ時でもOK 携帯電話の新しいサービス～”、日経産業新聞、2008年2月26日 [13-kddi-i-5] ○

課題ウ)

日本電気

- [1] “好みの服や探している文献 ネット情報自動提供”、日経新聞 15面、2004年11月26日 [13-nec-u-1] ○
- [2] “IC タグでコーディネート”、日経産業新聞 1面、2004年11月29日、[13-nec-u-2] ○
- [3] “Ubila 連携デモ”、電気新聞、2005年11月22日 [13-nec-u-3]
- [4] “サーバ介せず PC 接続 中継地点の負荷を軽減”、日経産業新聞、2007年12月20日 [13-nec-u-4] ○

課題エ)

富士通

- [1] “IP 通信 映像、途中で乱れず”、日経産業新聞、2006年12月19日 [13-fj-e-1] ○
- [2] “必要時に通信品質向上”、日刊工業新聞、2006年12月19日 [13-fj-e-2] ○
- [3] “品質保証技術を開発”、化学工業日報、2006年12月19日 [13-fj-e-3] ○
- [4] “大規模ネットワーク 富士通が品質保証技術”、電波新聞、2006年12月20日 [13-fj-e-4] ○
- [5] “テクノロジーは人間中心に変わる”、日経コンピュータ 創刊 700号記念、2008年3月24日 [13-fj-e-5] ○

課題オ)

東京大学

- [1] “家電街「アキバ文化」盛況”の記事内、北海道新聞、2006年5月14日日曜版[13-ut-o-1]○
- [2] “「ホコリ」センサーが網を張る”、朝日新聞、2006年5月30日夕刊[13-ut-o-2]○

- [3] “「ユビラプロ」の研究グループ 産学新連携を促進 秋葉原の実験拠点を一般公開”、日刊工業新聞、2006年7月3日[13-ut-o-3]○
- [4] “躍動するアキバ ITとアニメで世界最先端を創り出せ 研究成果公開→異分野と融合”、フジサンケイビジネスアイ、2007年5月24日[13-ut-o-4]○
- [5] “秋葉原で実証試験”、日刊工業新聞、2007年7月13日[13-ut-o-5]○
- [6] “アキバで秋から実証”、日刊工業新聞、2007年7月16日[13-ut-o-6]○
- [7] “アキバの注目商品 ランキングを即時表示”、日本経済新聞、2007年8月28日朝刊[13-ut-o-7]○
- [8] “携帯電話で姿勢を監視”、日経産業新聞、2008年3月25日[13-ut-o-8]○
- [9] “秋葉原ユビキタス実証実験スペースのご案内”、プレスリリース、2006年7月21日[13-ut-o-9]○

#### 慶應義塾大学

- [1] "先端技術探偵団がゆく", 新建築 (建築誌), 2006年2月: [13-keio-o-1]
- [2] "特集: アドバンスモデルが語る未来のビジョン", AXIS (デザイン誌), 2005年12月: [13-keio-o-2]
- [3] "未来のリビングルームに関する取材で u-Photo 研究について掲載", Memo 男の部屋, 2005年12月: [13-keio-o-3]
- [4] "ユビキタスの世界を体験", 日刊工業新聞, 2006年2月27日: [13-keio-o-4]
- [5] "日用品に無線センサー", 日経産業新聞, 2006年12月26日朝刊: [13-keio-o-5]
- [6] "ユビキタス社会の未来像", テレビ朝日 be on TV, 2006年11月26日: [13-keio-o-6]
- [7] "センサを用いた消費者の注目度把握", NHK おはよう日本, 2007年10月29日: [13-keio-o-7]

#### 課題カ)

##### KDDI 研究所

- [1] “人とネットの溝埋める”、日経産業新聞 10 ページ、2005/9/20 [13-kddi-ka-1] ○
- [2] “「ユビラプロ」の研究グループ 産学新連携を促進”、日刊工業新聞 10 ページ、2006/7/3 [13-kddi-ka-2] ○
- [3] “携帯、生活まるごと記録”、日経産業新聞 1 ページ、2006/7/5 [13-kddi-ka-3] ○
- [4] “あなたの人生ケータイで記録”、産経新聞 1,3 ページ、2006/7/24 [13-kddi-ka-4] ○
- [5] “携帯利用し作業管理”、日刊工業新聞 10 ページ、2007/5/30 [13-kddi-ka-5] ○
- [6] “生活が丸裸に？新ビジネスに動く携帯・ネット業界”、WEDGE 10月号 54～56 ページ、2007/9/20 [13-kddi-ka-6] ○
- [7] “巨大な「ロコミ」データベースに”、朝日新聞 朝刊 3 ページ、2007/10/14 [13-kddi-ka-7] ○
- [8] “携帯各社”大航海時代”に突入”、産経新聞 23 ページ、2007/11/14 [13-kddi-ka-8] ○
- [9] “開発技術の集大成をデモ”、電波新聞 4 ページ、2007/11/22 [13-kddi-ka-9] ○
- [10] “ユビキタス社会に向け未来技術を実演展示”、日刊工業新聞 20 ページ、2007/11/22 [13-kddi-ka-10] ○
- [11] “ユビキタスネットワークシンポジウム 2007”、「セキュリティ研究」1月号 27～29 ページ、2008/1/1 [13-kddi-ka-11] ○
- [12] “市場創出成果を一般公開”、電波技術協会報 1月号 27 ページ、2008/1/1 [13-kddi-ka-12] ○
- [13] “「ライフ・レコーダー」の萌芽 あなたの1日を見守ります”、日経エレクトロニクス No.976 91～

100 ページ、2008/4/21 [13-kddi-ka-13] ○

[14] “「十人十色を実現する "小粋な" ネットワーク・サービス」をコンセプトにユビキタスネットワークシンポジウム (UNS2005) で、Ubila プロジェクトの成果をデモンストレーション”、  
[http://www.kddi.com/corporate/news\\_release/2005/1122/index.html](http://www.kddi.com/corporate/news_release/2005/1122/index.html)、2005/11/22 [13-kddi-ka-14] ○

[15] “e 農業を実現する農産物生産管理／情報公開システムの開発と実証実験の実施について”、  
[http://www.kddilabs.jp/press/detail\\_63.html](http://www.kddilabs.jp/press/detail_63.html)、2007/5/29 [13-kddi-ka-15] ○

[16] “Ubila プロジェクトの成果をユビキタスネットワークシンポジウム(UNS2007)で公開～ 状況に応じたあなただけの適切なサービスを提供する知的・高機能なネットワーク・サービスを実現します～”、  
[http://www.kddilabs.jp/press/detail\\_80.html](http://www.kddilabs.jp/press/detail_80.html)、2007/11/21 [13-kddi-ka-16] ○

#### 1 4 ホームページによる情報提供

[1] <http://www.ubila.org/>

Ubila プロジェクト紹介、研究開発内容紹介、論文・特許一覧、ビデオ配信など

[2] [http://www.ubiquitous-forum.jp/documents/ubila\\_architecture.pdf](http://www.ubiquitous-forum.jp/documents/ubila_architecture.pdf)

Ubila プロジェクトにおける全体アーキテクチャ検討報告

## 研究開発による成果数

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年
査読付き誌上発表数	0 件 (0 件)	5 件 (1 件)	16 件 (5 件)	9 件 (3 件)
その他の誌上発表数	0 件 (0 件)	3 件 (2 件)	0 件 (0 件)	2 件 (0 件)
口 頭 発 表 数	81 件 (17 件)	159 件 (53 件)	155 件 (63 件)	125 件 (47 件)
特 許 出 願 数	15 件 (0 件)	26 件 (7 件)	25 件 (5 件)	20 件 (8 件)
特 許 取 得 数	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)
国 際 標 準 提 案 数	0 件 (0 件)	8 件 (8 件)	0 件 (0 件)	4 件 (4 件)
国 際 標 準 獲 得 数	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)
受 賞 数	0 件 (0 件)	5 件 (0 件)	3 件 (0 件)	6 件 (2 件)
報 道 発 表 数	0 件 (0 件)	2 件 (0 件)	10 件 (0 件)	15 件 (0 件)

	平成 19 年度	合計	(参考) 提案時目標数
査読付き誌上発表数	12 件 (6 件)	42 件 (15 件)	--件 (--件)
その他の誌上発表数	1 件 (0 件)	6 件 (2 件)	--件 (--件)
口 頭 発 表 数	121 件 (59 件)	641 件 (239 件)	137 件 (--件)
特 許 出 願 数	22 件 (1 件)	108 件 (21 件)	82 件 (--件)
特 許 取 得 数	1 件 (0 件)	1 件 (0 件)	36 件 (--件)
国 際 標 準 提 案 数	5 件 (5 件)	17 件 (17 件)	--件 (--件)
国 際 標 準 獲 得 数	0 件 (0 件)	0 件 (0 件)	--件 (--件)
受 賞 数	5 件 (1 件)	19 件 (3 件)	--件 (--件)
報 道 発 表 数	22 件 (0 件)	49 件 (0 件)	26 件 (--件)

注 1 : (括弧)内は、海外分を再掲。

注 2 : 「査読付き誌上発表数」には、論文誌や学会誌等、査読のある出版物に掲載された論文等を計上する。学会の大会や研究会、国際会議等の講演資料集、アブストラクト集、ダイジェスト集等、口頭発表のための資料集に掲載された論文等は、下記「口頭発表数」に分類する。

注 3 : 「その他の誌上発表数」には、専門誌、業界誌、機関誌等、査読のない出版物に掲載された記事等を計上する。

注 4 : 「(参考) 提案時目標数」欄中の「--」は提案時に目標として設定していないことを表す。

注 5 : 査読付き誌上発表数には投稿中 1 件(2008 年 4 月現在)を含む。