

# ICT研究開発推進支援

東京大学先端科学技術研究センター

森 川 博 之

2008.12.04



- 性能品質
- 定量的
- システム
- 連続



- 魅力品質
- 定性的
- プラットフォーム
- 不連続

- ✓ うならせる研究開発
- ✓ 技術の成熟化：蒸気機関が鉄道の登場を促し、鉄道の登場がめぐりめぐって郵便、銀行、新聞などの登場につながった by ドラッカー

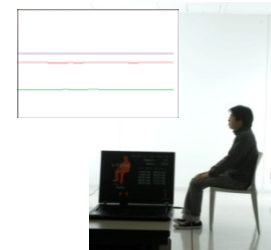
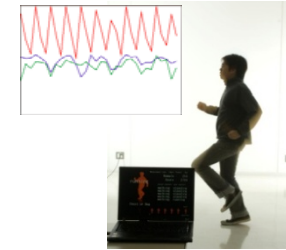
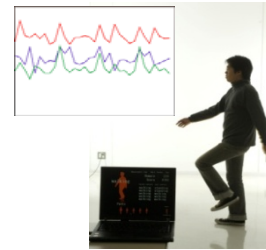
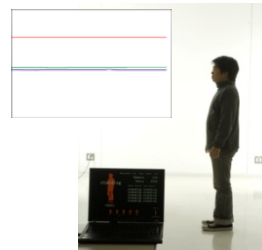
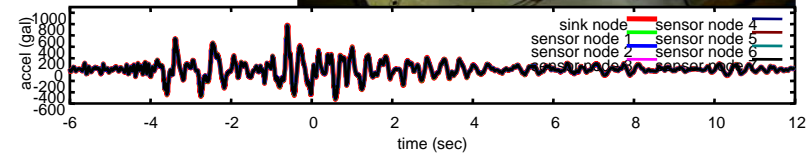
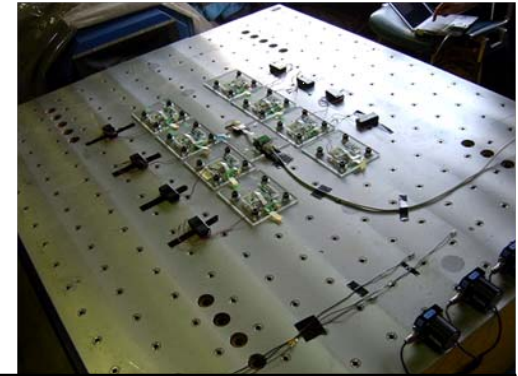
## 研究開発の軸の転換

「コンテンツ（環境情報含む）」を集める機構

» 実空間との融合

「行動情報」を集める機構

» 個人化



大きな流れ



3-axis Acceleration  
Sensor(LIS3L02DQ)  
+ Wireless Sensor  
Node(ANTH)

## 「取る」技術

- » 計測・センシング

## 「繋ぐ」技術

- » センサネットワーク
- » 耐災害性，信頼性のあるネットワーク（切れない通信）

## 「貯める」技術

- » コンテキスト連携
- » 実空間データベース（データ表現・蓄積・検索）

## 「使う」技術

- » 予防医療，遠隔見守り・介護，自動監視・警報，救助活動支援，侵入検知・危険物検知，環境保全・構造モニタリング．．．

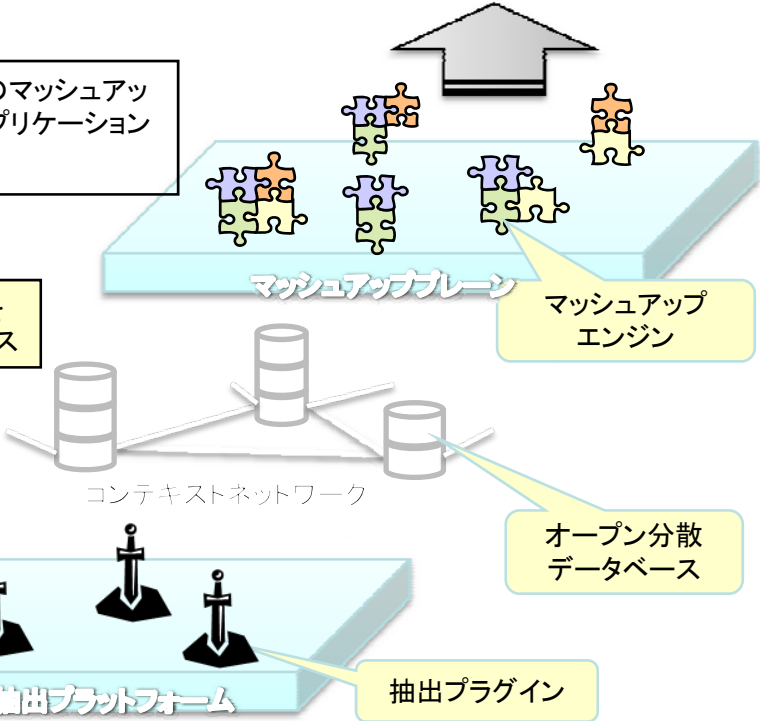
取る・繋ぐ・貯める・使う



コンテキストのマッシュアップを行い、アプリケーションに提供する

様々なコンテキスト情報を蓄積する分散データベース

センサ情報、サービス利用履歴、ユーザプロフィールなどからコンテキスト情報を抽出する



# データ連携

iammoving.com

- » 英国内の個人を対象とした引っ越しポータル
- » 参加団体：約1,500機関
  - 行政機関（運転免許交付局，旅券発給局，年金），公共サービス（ガス，電力，水道，電話），民間企業（テレビ，カード，インターネット，保険，，，）



行政サービスのSaaS化

- ニューディール政策
- 戦争
  - » 冷戦 ⇒ 宇宙開発

どれほどお金がかかっても達成すべきという目標を設定

- » A Green New Deal

データ連携などでは極端な数値目標を設定

- » 実空間ミラーリング

夢のような目標を設定

- » ぶつからない車, 常時生体情報管理システム

## 研究開発投資

## 「グリーン」ネットワーク

- » プロファイリング
- » ウェイクアップ型光アクセス／無線アクセス
- » 消費電力アウェアネットワーク（アグリゲーション，コンテンツの利用）

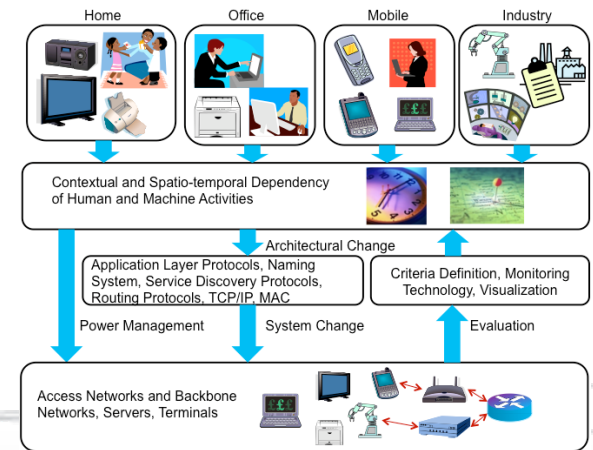
## 実空間のミラーリング（生体情報含む）とマッシュアップ

## スペクトラムセンシングと電波の「見える化」

## リアルタイムワイヤレス

- » “Wireless” EtherCAT

## 研究開発の新たな軸の例





顔の見えるプロジェクト

失敗を許すプロジェクト

マネジメント機能の強化

- » フレームワーク／アーキテクチャの戦略的策定（オープン／クローズドの線引き）
- » 広報，標準化，知的財産対応

「集まる場」としての機能

- » CJK，アジア・ゲートウェイ
- » 顔の見える国際協調，技術外交

研究開発プロジェクト

現場での問題解決能力の高さ

旺盛な好奇心と効率よく吸収する能力

自然との調和 ⇒ 地球環境問題

ICTも技術が成熟してくると、日本の強みがより活かせる  
のでは・・・

## 日本の強みとICT