

- IoT/BD/AI時代を迎えた熾烈な国際競争の中で、我が国社会の生産性向上と豊かで安心な生活を実現するため、NICTの最先端の自然言語処理技術、脳情報通信技術等の次世代AIの社会実装を図ることが喫緊の課題である。
- また、その駆動力となる多様なユーザ企業等のIoTデータ、脳内空間、言語空間、宇宙空間等の大量のデータを安全、利便性高く、持続的にAIで利活用可能とするとともに、良質なデータを戦略的に確保するための環境整備(「ICTデータビリティ」)を推進することが必要である。
- このため、技術戦略委員会の審議を再開し、『次世代AI社会実装戦略』などを取りまとめる。

『次世代AI』
||
『葉』

次世代AIの社会実装

意思決定ができるAI

文脈理解を行うAI

行動生成ができるAI

意味理解を行うAI

ヒトの感性を理解するAI

NICTの最先端の自然言語処理技術、音声認識技術、脳情報通信技術等の社会実装方策を検討
→ **次世代AI社会実装WGの設置**

次世代AI×ICTデータビリティ

- データの取扱い等に関するスキル不足
- データを付加価値に変える知見の欠如 等

→ ユーザ企業等のIoTデータ利活用

- 対訳データ、対話データの収集
- オープンな日本語の次世代対話プラットフォームの検討 等

→ 言語空間のデータ利活用

- 脳情報モデル、生体情報の使い勝手の良い利用環境の欠如
- データフォーマット、匿名化手法の検討
- ビジネス分野とのマッチング機会の不足 等

→ 脳内空間のデータ利活用

- 宇宙データの使い勝手の良い利用環境の欠如
- ビジネス分野とのマッチング機会の不足 等

→ 宇宙空間のデータ利活用

ユーザ×IoT

脳×ICT

言語×ICT

宇宙×ICT

ICTデータ利活用環境の推進

『ICTデータ利活用環境』
||
『根』

→ スマートIoT推進フォーラム、宇宙×ICT懇談会とも連携し、技術戦略委員会で検討

第I部 『次世代AI×ICTデータビリティ』が変革する未来

- (1) 音声対話プラットフォーム(チャットボット等)がもたらす変革
→今回のプレゼンテーション①「チャットボットが変えていく、コミュニケーションの未来」(オキナワアイオー 金城様)
- (2) 脳情報通信技術がもたらす変革
[→次世代社会実装WGで検討中]

第II部 ICTデータビリティ (ICTデータ利活用環境整備) の推進方策

1. ユーザ企業等のIoTデータ利活用の推進

ユーザデータの戦略的な利活用及び確保

- (1) IoTユーザとベンダの協働による価値創造等
 - ① ユーザ企業等のためのIoTスキルセットの整備
→今回のプレゼンテーション②「電波の有効利用を図りながら、ワイヤレスIoTを適切に導入・利活用するための要点」について」(スマートIoT推進フォーラムIoT人材育成分科会)
 - ② IoTユーザとベンダのマッチングの推進
[→第14回プレゼンテーション①(TTC 稲田様)]
- (2) 生産性向上に向けた多様な空間のデータ利活用の推進
 - ① 生産現場等狭空間のIoT化の推進
[→第14回プレゼンテーション③(NICT 板谷様)、④(三菱重工工作機械 法山様)]
→今回のプレゼンテーション③-1「製造現場におけるIoT化の推進」(NICT 板谷様)
 - ② IoTによる社会インフラモニタリングの推進
→今回のプレゼンテーション③-2「社会インフラ維持管理におけるIoT化の取組」(NTTデータ 石川様)

2. AIデータの整備・提供に関する重点的な取組の推進

データの重点的な整備及び提供

(1) AIデータテストベッド等の推進

①NICT「知能科学融合研究開発推進センター」の活動推進

→今回のプレゼンテーション④「データ利活用を中心とした研究開発の課題と対策」(NICT 岡野様)

②先進的な自然言語処理プラットフォームを活用した社会実証、データ収集

(2) 個別重要分野の取組みの推進

①脳×ICT

・脳情報データに係る研究機関、サービス開発企業の連携体制の構築

[→ 次世代人工知能社会実装WGで検討中]

②言語×ICT

・言語資源データに係る産学官連携の推進

[→ 次世代人工知能社会実装WGで検討中]

③宇宙×ICT

・宇宙データの戦略的な利活用の推進

[→ 宇宙×ICTに関する懇談会で検討中]

3. 異分野も含めたデータの連携による価値創造の推進

データの利活用環境の高度化

(1) データ利活用のための基盤技術開発・環境整備

①プライバシー保護・データ機密性確保の研究開発の推進

[→第14回プレゼンテーション⑤(NICT 盛合様)]

②IoTセキュリティ等のための量子暗号の取組強化

→今回のプレゼンテーション④「データ利活用を中心とした研究開発の課題と対策」(同上)

(2) データの取得・収集、統合利活用に係る研究開発・社会実証の推進

①IoT/BD/AI時代のNICTのデータビリティ戦略の推進

[→第14回プレゼンテーション⑥(NICT 門脇様)]

→今回のプレゼンテーション④「データ利活用を中心とした研究開発の課題と対策」(同上)

4. IoT/BD/AI時代の新たなプラットフォーム戦略の推進

革新的なデータ利活用環境の構築

(1) AI×革新的ネットワーク(5G、エッジ処理等)による新たなプラットフォーム戦略

- ①5G、エッジ処理等の革新的ネットワークが与えるインパクト
- ②人の目を超えた超高精細・超高感度の画像センサが与えるインパクト
- ③革新的AIネットワーク統合基盤の開発・実証
- ④AI×革新的ネットワークによる新たなプラットフォームの構築
 - [→第15回プレゼンテーション①((株)プリファードネットワークス 西川様)]
 - [→第15回プレゼンテーション③((株)NTT 篠原様)]
 - [→第15回プレゼンテーション④(KDDI(株) 中村様)]
 - [→第15回プレゼンテーション⑤(NEC(株) 江村様)]

(2) 個別重要分野の取組の推進

- ①自律型モビリティシステムの推進
 - [→第15回プレゼンテーション②((株)三菱総研 中村様)]
- ②オープンな日本語の次世代対話プラットフォームの構築の推進
 - [→第14回プレゼンテーション②(NTTドコモ 栄藤様)]

第Ⅲ部 次世代AIの社会実装戦略

- (1) 自然言語処理技術・脳情報通信技術の研究開発等の動向
- (2) 自然言語処理技術・脳情報通信技術の社会実装により実現する社会像
- (3) 自然言語処理技術・脳情報通信技術の社会実装に向けた課題
- (4) 自然言語処理技術・脳情報通信技術の社会実装に向けた推進方策
 - [→ 次世代人工知能社会実装WGで検討中]