

研究開発展示

N 脳情報科学

認知機能を支える脳のネットワーク

- N1 刺激にロックされた脳状態遷移の可視化 **DM**
- N2 屋内環境理解のための3次元質問応答
- N3 脳波-fMRI同時計測データの収集と解析
- N4 大規模脳画像データベースの構築とその利活用
- N5 注意散漫なスマートフォン使用とスマートフォン依存 **DM**

脳情報の解読とBMI技術

- N6 脳情報デコーディング
- N7 深層イメージ再構成
- N8 遠隔ニューロリハビリテーションのためのロボット開発 **DM**
- N9 Online Reinforcement Learning Control of Nonlinear Dynamic Systems **DM**
- N10 Metacognitive Link Between Detection and Discrimination Tasks
- N11 内部モデルに基づく環境推論
- N12 ゲーム障害に対するニューロフィードバックを用いた治療法の開発

脳研究を支える解析基盤技術

- N13 光ポンピング磁力計を用いた脳磁場計測システム **DM**
- N14 fMRIデータに基づいたうつ病患者層別化マーカーの開発
- N15 Real-Sim-Real Robot Control Framework **DM**
- N16 Neuroergonomics Approach to Investigate Dynamic Whole-Body Movement

D 深層インタラクション

深層インタラクショングループ紹介

- D1 サイバーとフィジカルが融合した社会の深層インタラクション

人-ロボットインタラクション

- D2 人とロボットのソーシャルタッチインタラクション
- D3 街角環境で人と共生するインタラクション・ロボット

サイバネティックアバターインタラクション

- D4 人とアバターを繋ぐCA基盤の開発 **DM**
- D5 多層生体情報から読み解くアバター利用の生体影響 **DM**

サイバネティックアバター開発

- D6 標準移動型サイバネティックアバターの開発 **DM**
- D7 人を抱擁するサイバネティックアバター
- D8 認知的に臨場感が得られるアバターの操作インタフェースの開発 **DM**

アンドロイドロボットインタラクション

- D9 ホスピタリティのあるアンドロイドロボットの動作生成 **DM**

深層インタラクションの社会実装

- D10 対話ロボット/エージェントシステムの社会実装に向けた取り組み **DM**
- D11 環境センサと融和した聴覚支援システム **DM**
- D12 サイバネティックアバターの社会実装 **DM**

W 無線・通信

Beyond 5G/6Gに向けた研究開発

- W1 トラフィックのバースト特徴を用いたアプリ種別の推定 **DM**
- W2 可変反射板を用いた無線伝搬路の動的制御による通信品質向上

適応的な周波数利用による電波資源活用

- W3 様々な電波環境に対応した無線ネットワーク制御技術 **DM**
- W4 簡単・安定な産業応用を実現するマルチダイバーシティ無線LAN **DM**

様々なアプリケーションへの無線の活用

- W5 リアルタイムアプリケーションを支える無線通信技術 **DM**
- W6 ワイヤフリーロボット実現に向けた無線電力伝送/通信技術 **DM**
- W7 車載ハーネス軽量化を実現する有線/無線連携通信技術の研究開発 **DM**
- W8 通信途絶環境下でも使える可搬型ローカルクラウド技術 **DM**
- W9 空芯ビームによるドローンへのワイヤレス給電 **DM**

Beyond 5G時代のセキュリティ技術の研究

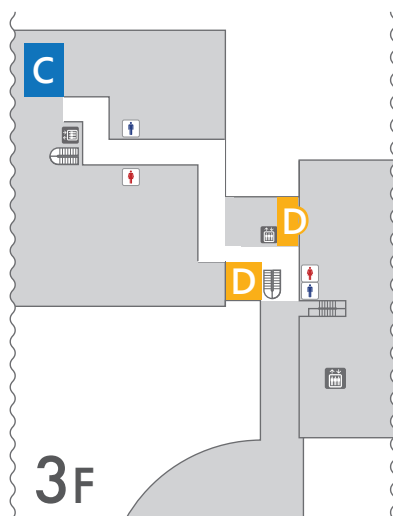
- W10 5G/B5G無線通信プロトコルにおけるセキュリティ評価

参加者アンケートにご協力ください!!



DM おすすめ展示

DM デモンストレーション



L 生命科学

体内精密情報デジタルツインシステム

- L1 体内精密情報デジタルツインシステム **DM**

体内精密情報の制御

- L2 唾液腺由来の分泌性タンパク質群によるリン恒常性制御
- L3 生物の生死チェックポイントメカニズム候補の同定

体内精密情報のモデル化、体内精密情報の制御

- L4 マルチモーダル疾患クラスタリングによる治療転用の可能性発掘
- 体内精密情報(ナノ、マイクロ、ミリ、マクロ、時系列情報)のリアルタイム計測
- L5 ソフトマテリアルによる人工細胞膜の形態制御
- L6 シアノバクテリアの光応答戦略の解明とそれに基づく応用利用
- L7 デジタルツイン向け生体埋め込みデバイスプロトタイプング

体内精密情報のモデル化

- L8 圏論とその諸科学への応用

事業開発展示

G 関連会社

株式会社ATR-Promotions

G1 ヒト・モノ・コトをはかるセンシング技術 **DM**

G2 ATRコーパス: ATR研究で培われた高品質データセット

G3 脳画像研究のトータルサポート

ATR Learning Technology株式会社

G4 ATR CALL BRIX: 小中学校～大学への展開 **DM**

株式会社ATR-Trek

G5 音のAI検査ソリューション **DM**

F ベンチャー企業～けいはんなATRファンド～など

F1 日本ベンチャーキャピタル株式会社

F2 ブルーイノベーション株式会社

F3 ユカイ工学株式会社

F4 スマートスキャン株式会社

F5 TVISION INSIGHTS株式会社

F6 ANYCOLOR株式会社

ムーンショット金井プロジェクト

C ライセンス・パートナー企業など

C1 理化学研究所 ガーディアンロボットプロジェクト **DM**

C2 株式会社エーアイ **DM**

C3 一般財団法人ATRメタリサーチイノベーション協会

C4 東レ建設株式会社 **DM**

C5 株式会社グリーンファーム **DM**

C6 一般社団法人日本砂栽培協会

C7 株式会社フィート

C8 ヴィストン株式会社 **DM**

C9 株式会社ヒューマンテクノシステム **DM**

C10 菱洋エレクトロ株式会社 **DM**

R&Dフェア

講演 **10.6木**

社長講演

13:00～13:30

人・ロボット共生社会2030と実現への壁 代表取締役社長 浅見 徹

テーマ講演

13:30～14:00

サイバーフィジカル社会での新たなライフスタイルの提案
～人が主体的に活躍できるインタラクション技術の研究開発～

インタラクション科学研究所 環境知能研究室 室長 内海 章

14:00～14:30

Communication Localityに着目した

レジリエントICTの研究開発 波動工学研究所 所長 坂野 寿和

10.7金

テーマ講演

13:00～13:30

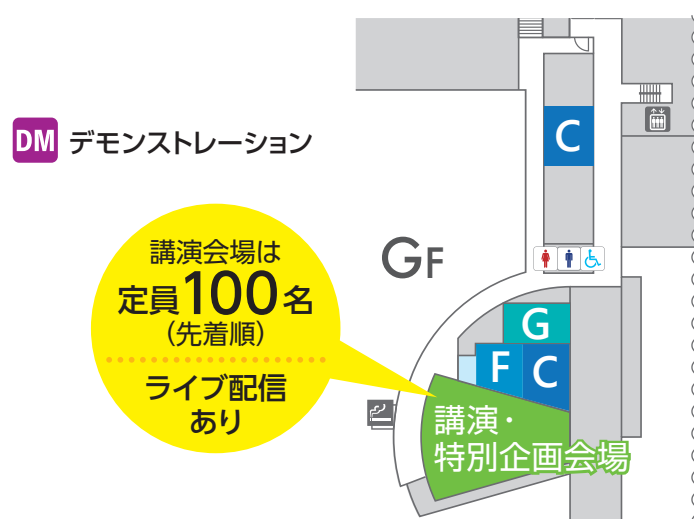
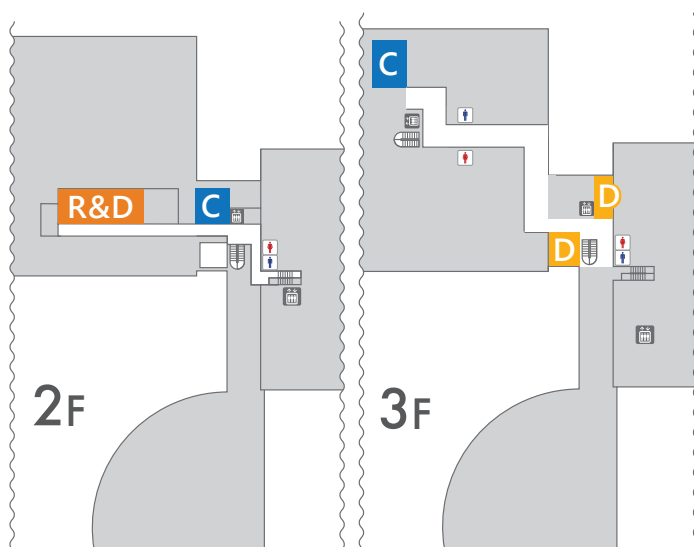
体内精密情報デジタルツインシステム

佐藤匠徳特別研究所 所長 佐藤 匠徳

13:30～14:00

Society 5.0への貢献に向けたけいはんなグローバル
イノベーションエコシステムの構築

経営統括部・事業開発室 代表取締役専務 鈴木 博之



DM デモンストレーション

講演会場は
定員**100名**
(先着順)
ライブ配信
あり

講演・
特別企画会場

特別企画 **10.7金**

電波COE特別企画

■ 特別セッション

10:00～10:20

電波利活用強靱化を目指した電波COEプログラムの推進

波動工学研究所 所長 坂野 寿和

10:20～10:50

【一般講演】電波COEプログラムにて学んだこと
～Wi-SUN FANの研究開発を通じて～

株式会社日新システムズ システム・ソリューション事業部
プロダクト開発室 室長 柏木 良夫 氏

11:00～12:00

【基調講演】Beyond 5G/6Gの研究開発に資する組織と人材

株式会社KDDI総合研究所 先端技術研究所長、兼
KDDI株式会社 技術戦略本部 副本部長 小西 聡 氏

■ 共同研究開発展示(1F, COE会場にて終日実施)

脳情報科学特別セッション

内部モデルから因果的神経科学へ: 最前線

15:00～15:30

内部モデル: 力学からコミュニケーションへ

情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター 室長 春野 雅彦 氏

15:30～16:00

ニューロフィードバックで探る脳認知機能の仕組み

理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー 柴田 和久 氏

日本学士院賞受賞記念講演

16:00～17:00

内部モデルから因果的神経科学へ

脳情報通信総合研究所 所長・ATRフェロー 川人 光男