

計算神経科学講座

連携
講座

教授 川人 光男 / 准教授 神谷 之康

(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR) 脳情報通信総合研究所

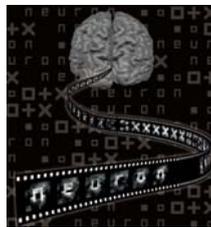
脳の機能を本当に理解しようとするれば、脳を、さらには人を作らないといけないというのが、本講座の基本的な考え方である。

感覚、運動、コミュニケーション、情動、言語などあらゆる脳機能を、情報処理の観点から明らかにするために、神経生理学、心理学、非侵襲脳活動計測、ロボティクスなど実験的な手法を、計算理論的な枠組みで有機的に統合する。

世界的にも計算論的神経科学の一大中心であると注目されているATRの恵まれた環境で、最先端の大胆な研究を目指す。

脳情報デコーディング

神経情報学研究室

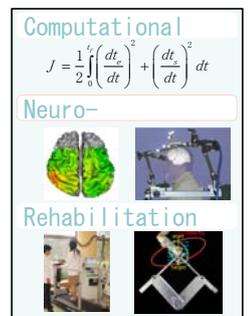


心の状態を脳信号から解読する脳情報デコーディング技術を開発し、脳内情報表現を解明すると共に、脳を直接介した情報伝達の可能性を探る

計算論的神経リハビリテーション

運動制御・機能回復研究室

運動制御・学習に関わる脳の計算メカニズムを明らかにし、運動機能回復を目指す新しいリハビリテーション技術の開発を行う



研究紹介



脳情報を用いた パワースーツ制御

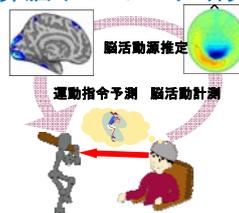
ブレインロボットインターフェース研究室

脳情報を用いたパワースーツ制御を行う。制御のための適切な情報を脳から読み出し、的確にユーザーの意図を運動支援のためのロボットデバイスに伝えるための研究を行う



脳活動をリアルタイムに 利用する

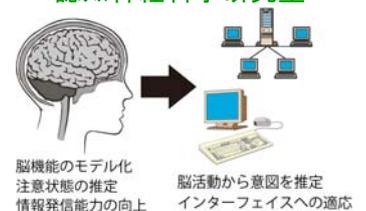
動的脳イメージング研究室
計算脳イメージング研究室



非侵襲脳活動計測から、高性能なブレインネットワークインターフェースを構築するために、機械学習やベイズ推定を駆使した脳データを処理する手法の研究をする

情報発信を支援する インターフェース

認知神経科学研究室



脳活動計測・心理実験・非侵襲的な刺激を活用して、脳の仕組みを解明し、情報を発信する人を支援・向上させるインターフェースの開発を目指す

5月28日(土) 16:00～, ATR脳情報通信総合研究所にて受験生を対象にしたオープンハウスを開催します。本講座にご興味をお持ちの方はぜひ参加して下さい。

参加ご希望の方は、5月27日中にメール、もしくは、17時30分までに電話にて参加ご希望の旨ご連絡下さい。講座ホームページもご覧ください。

Mail: naist-tanto@atr.jp (担当: 中野)

Phone: 0774-95-1252 (担当: 中野)

バス時刻 (学研奈良登美ヶ丘駅乗り換え)

