



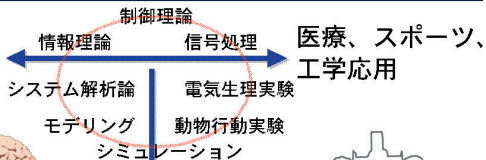
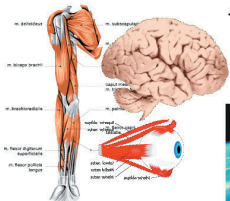
平田 豊
HIRATA Yutaka

教授 工学部情報工学科
【学位】博士(工学)(豊橋技術科学大学)
【学歴】豊橋技術科学大学大学院工学研究科

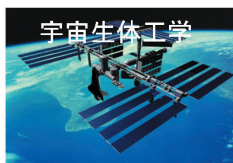
専門分野 生体情報工学、医用情報工学、脳・神経科学
研究テーマ 運動の学習と記憶メカニズムの理解
瞳孔反応による自律神経活動の評価

Neural Cybernetics Lab. における研究内容

脳の情報処理
生体制御機構
の理解



医療、スポーツ、
工学応用



研究紹介

脳の情報処理、特に、運動の学習と記憶に関わる情報処理を理解し、工学や医療等へ応用することを目指している。金魚ならびにサルの眼球運動を対象として、行動実験ならびに電気生理学的神経活動計測実験を行うとともに、これらの知見をもとに数理モデルを構築し、計算機上で制御メカニズムや運動学習アルゴリズムについて考察し、仮説を立てる。さらに、行動・電気生理実験によりこれらの仮説を検証する。こうした研究サイクルから、新たな自律学習型の運動制御法を開発し、ロボットに実装してその有効性を確認する。