

第111回 研究談話会

テーマ

「ヒューマノイドロボットの知能化：身体運動から言語へ」

講演者

高野 渉

(Wataru Takano)

東京大学大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 講師

概要



ロボット知能化において身体と記号化は重要な意味を持つ。身体は擬人化と呼ばれる認知メカニズムの基盤となる。擬人化とは、実世界の事象を自分の身体に投影して理解する能力である。人の動きを自らの身体に当てはめてシミュレーションすることによって湧き上がる感覚を通じて、他の人と共感できその動きを理解できる仕組みである。記号化は実世界の連続情報を分節化・分類して離散的表現にすることである。実世界は膨大な連続情報に満たされている。人間はそれを記号の世界として情報を圧縮して理解している。これによって、高度な推論や効率的な伝達を可能にしている。そして、ロボットにも連続世界と記号世界を往復するような知能メカニズムが求められる。

本講演では、実世界情報として人間の全身運動に着目し、それを記号として蓄積していくヒューマノイドロボットの知能の設計論について概説する。身体運動を記号化する数理モデルの基礎、運動の記号を自然言語へ繋げる計算論、および運動と言語の大規模化を実現するためのクラウドコンピュータを用いた並列計算処理について紹介する。

日時：2014年4月30日(水) 14:00-15:00

場所：筑波大学 筑波キャンパス 春日エリア
メディアユニオン3階 共同研究会議室1

学生、教員、一般、学内外を問わずどなたでもご自由に参加ください

参加費：無料 参加申し込み：不要

筑波大学 知的コミュニティ基盤研究センター

URL;<http://www.kc.tsukuba.ac.jp/index.html> 〒305-8550 茨城県つくば市春日1-2

お問い合わせはこちら メール kc-office@ml.cc.tsukuba.ac.jp

電話 029-859-1524 (学内からは内線81524)