

第103回 未来医療セミナー

2018 9/6 | 木 | 18:00- 大阪大学吹田キャンパス最先端医療イノベーションセンター1F マルチメディアホール

103



畳み込みニューラルネットワークを用いた ヒト感性情報処理メカニズムの解明

大阪大学大学院医学系研究科認知行動科学教室
常勤講師 内藤 智之

内藤 智之

大阪大学大学院医学系研究科認知行動科学教室

近年、「美醜」や「好き嫌い」といったヒトの感性情報処理メカニズムはその応用研究的価値から神経科学、心理学分野において注目されている。本講演では複雑なヒト感性情報処理メカニズムを畳み込みニューラルネットワーク(CNN)を用いて解明する研究を紹介する。我々はこれまでに実験参加者集団の顔美醜判断をCNNに学習させることで、ヒトとCNNの顔美醜評定間に0.8以上の高い相関が生じることを確認した。更に、システム神経科学において視覚ニューロンの受容野を可視化する手法を学習後CNNユニット特性解析に適用し、CNN内部構造を神経科学的に可視化することが可能であることを明らかにした。この一連の研究は、ヒトの複雑な認知機能を、CNNを媒介することで詳細に解明できる可能性を示唆している。

2018 9/6 | 木 | 18:00-

大阪大学吹田キャンパス
最先端医療イノベーションセンター1F マルチメディアホール

主催: 未来医療交流会

共催: 橋渡し研究戦略的推進プログラム

大阪大学「戦略的TR推進による自立循環型新規医療創出拠点の実現」

後援: 大阪大学医学部附属病院未来医療センター

お問い合わせ

大阪大学医学部附属病院未来医療センター

ctr.osakauniv@dmi.med.osaka-u.ac.jp

<http://www.hp-mctr.med.osaka-u.ac.jp>

障がいのある方など、特別な配慮が必要な場合は、事前にご連絡ください。