



電気通信大学 脳・医工学研究センター  
Center for Neuroscience and Biomedical Engineering

CNBE シンポジウム 2021 グループ別成果報告会

～第1弾 基盤技術創成グループ～

2021年10月18日(月) 13:00 - 16:10

会場: 東5号館241教室 + Zoomによるオンラインライブ配信

参会登録費: 無料

プログラム

(敬称略)

12:57 - 開会のご挨拶

CNBE センター長 正本 和人

13:00 - 14:00

❖ 第1部 特別講演

座長: 情報学専攻 庄野 逸

実世界に埋め込まれる人間中心の人工知能技術と診断支援への応用

産業技術総合研究所(AIST) 人工知能研究センター 機械学習機構 坂無英徳

14:00 - 16:00

❖ 第2部 成果報告会 (質疑込み 30分/研究室)

テキスト画像処理の応用と展開

庄野 逸

先端インビボイメージング技術の創製と実用化

牧 昌次郎

ホタル発光基質の類縁体によるマウスの肝臓発光

仲村 厚志

中赤外光源の開発と応用

戸倉川 正樹

16:00 - 16:10 講評・総合討論

## 【特別講演】

### 実世界に埋め込まれる人間中心の人工知能技術と診断支援への応用

産業技術総合研究所(AIST) 人工知能研究センター 機械学習機構

坂無英徳

#### [概要]

深層畳み込みニューラルネットワークが静止画像認識において著しい成功を収めて以来、現在のAI技術は静止/動画像、音声、時系列データ、テキスト、グラフなど様々な種別へとその適用範囲を広げ、データの分類、回帰、予測に加えて、データ生成や行動計画の枠組みの研究も進展している。実応用においても、Webサービスや、音声によるパーソナルアシスタントなど、多くの産業分野で顕著な成功を収めている。しかしその一方で、良質な訓練データを大量に収集できない分野への実応用の困難や、人と知見を共有し協働作業を可能とする枠組みの不足などが指摘されている。本講演では、これらの課題を解消するため産業技術総合研究所が取り組んでいるNEDO事業「実世界に埋め込まれる人間中心の人工知能技術の研究開発」の概要や、医療関連の研究成果などについてご紹介する。