

AI技術を活用したマルチメディアシステムの開発

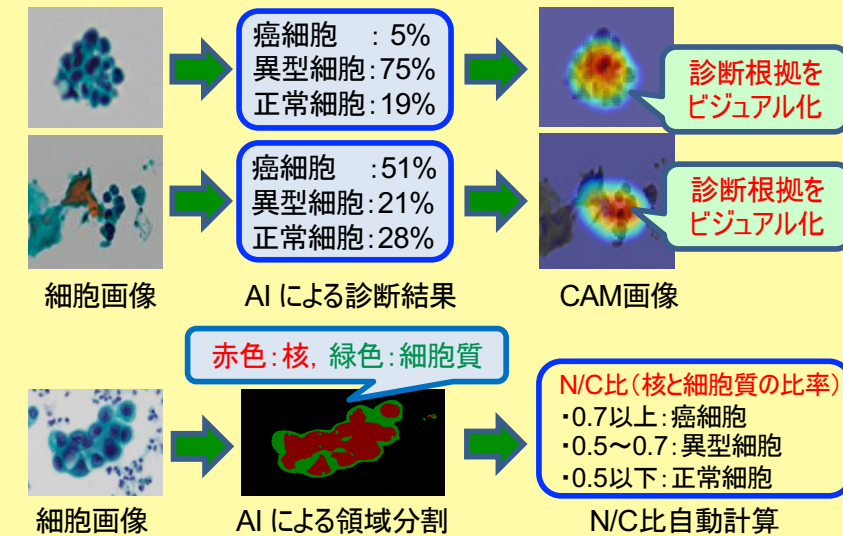
[キーワード: 深層学習, データサイエンス, VR, AR] 教授 獅々堀 正幹

AI技術を活用した細胞画像診断システム

・尿細胞診の流れ



・AI 技術の導入



スクリーニング検査作業の軽減化

内容:

近年のAI技術の発展により、人間の認知能力を超えるAIシステムが開発されている。特に、画像データを対象にした深層学習モデルであるCNN(Convolutional Neural Network)は、比較的特徴量の差が大きい異種別間の画像においては90%以上の高精度な分類能力を有する。

我々の研究グループでは、これらのAI技術を活用し、医療画像(細胞画像)から癌細胞を検出する細胞診システム、スポーツ動画等の長時間映像からの得点シーンやスローモーションなどの特定シーンを検出する映像解析システム、音楽音源から歌声音源と演奏音源とを分離する音源分離システムなどの知的マルチメディアシステムの開発に取り組んでいる。

また、VR/ARといった認知的インタラクション技術を用いた楽器演奏支援システム、医療機器操作支援システムなども開発している。

大量のデータに必要な情報が埋没する中から、ユーザーにとってより手軽に目的の情報にアクセスできる情報細分化技術が鍵を握る。

分野: <メディア情報学・データベース>

専門: <情報検索>

E-mail: bori@is.tokushima-u.ac.jp

Tel. <電話番号088-656-7508>

Fax: <fax番号088-656-7508>

HP: <http://pub2.db.tokushima-u.ac.jp/ERD/person/10762/profile-ja.html>

