

NEWS RELEASE

各 位

平成30年11月28日

会 社 名 株式会社IMAGICA GROUP
代表者の役職氏名 代表取締役社長 塚田 真人
(コード番号：6879 東証第一部)
問 合 せ 先 取締役執行役員 森田 正和
T E L 03-6741-5742

IMAGICA GROUP、オー・エル・エム・デジタル、奈良先端科学技術大学院大学が ディープラーニング技術を使ったアニメの自動彩色技術を開発

～コンピュータグラフィックス国際会議SIGGRAPH ASIA 2018 にてポスター発表～

株式会社IMAGICA GROUP(本社:東京都品川区、代表取締役社長:塚田真人)アドバンスドリサーチグループ、株式会社オー・エル・エム・デジタル(本社:東京都世田谷区、代表取締役社長:奥野 敏聡)、奈良先端科学技術大学院大学((所在地:奈良県生駒市 学長:横矢直和 以下、NAIST)の向川教授・舩富准教授・久保助教らの研究グループと中村教授らの研究グループの研究チームは、アニメ制作工程の1つである、色を塗る業務を自動化するための技術を共同開発しました。

日本におけるアニメ作品の制作数は年々増加している一方で、アニメーター数は頭打ちであり、制作の効率化・自動化が急務となっています。そこで本研究チームはアニメ制作フローの仕上(完成した動画に色を着彩する工程)の自動化の可能性に注目しました。自動彩色を実現するために、IMAGICA GROUP、オー・エル・エム・デジタルが有するアニメ制作技術と知見、NAISTがもつ機械学習やコンピュータグラフィックス・コンピュータビジョンの基盤技術を融合し、昨今さまざまな分野で活用されるディープラーニング技術を用いて日本のアニメ制作に特化した世界初の自動彩色技術の開発の成功に至りました。

本技術は、キャラクターの色を定義する設定表と彩色前の絵を入力とし、物体認識などで用いられるディープラーニングによる画像の領域抽出アルゴリズムを応用し自動彩色を行います。これに自動彩色の前段階で精度を下げる要因となる情報の削除、着色したい領域をはみ出して色塗りがなされてしまった場合の補正技術を追加することにより結果の改善を図りました。

この技術の詳細を12月4日(火)～7日(金)まで東京・有楽町で開催されるCGとインタラクティブ技術に関する国際会議「SIGGRAPH ASIA 2018」のPoster セッションにて発表致します。

本技術は予備研究段階であり、更なる精度の改善を行い、アニメ制作スタジオでの実証実験を実施し2020年を目標に実用化を目指します。

関係リンク

SIGGRAPH ASIA 2018 公式サイト : <https://sa2018.siggraph.org/jp/>

株式会社 IMAGICA GROUP サイト : <https://www.imagicagroup.co.jp/>

株式会社オー・エル・エム・デジタル R&D サイト : <https://olm.co.jp/rd/>

奈良先端科学技術大学院大学 サイト : <http://www.naist.jp/>

SIGGRAPH ASIA ポスター発表詳細

(ポスター発表をご覧になるには、SIGGRAPH AsiaのWebサイトで出場するための事前登録(無料)が必要です。詳細は次のサイトをご参照ください。 <https://sa2018.siggraph.org/jp/registration-travel>)

タイトル Pre- and Post-Processes for Automatic Colorization using a Fully Convolutional Network

著者: Sophie Denise Paulette Ramassamy, Hiroyuki Kubo, Takuya Funatomi, Daichi Ishii (NAIST), Akinobu Maejima (OLM Digital, Inc.; IMAGICA GROUP Inc.), Satoshi Nakamura and Yasuhiro Mukaigawa (NAIST)