

報道関係者各位

2016年1月22日

東大発ベンチャーLPixel、世界初ライフサイエンス研究に特化した論文画像不正対策のための類似画像検出システムを開発

LPixel(エルピクセル株式会社、以下「当社」)は、最先端の画像処理技術を応用し、生命科学分野の学術論文の画像を中心に類似画像を検出するシステムを開発いたしました。当社は、2014年から論文の画像切り貼りや加工などの不自然な箇所を検出するソフトウェア「LP-exam Pro」を販売しておりますが、本システムの開発により画像の類似性についても検出が可能になりました。これにより、研究機関や学術誌の編集社が性善説に頼らず画像の不正転用を防げるようになります。

2014年、英科学雑誌「ネイチャー」に掲載されたSTAP細胞の論文に含まれる画像に不正な加工や不自然な箇所があるという指摘が、生命科学界のみならず論文捏造をめぐる社会問題として、大きな注目を集めました。近年、科学論文をめぐる新たな不正が世界中で問題となっており、テキストの転用チェックソフトウェアの導入が進んでいますが、画像に対する対策は技術的に難しく系統的なチェックはなされておられません。今後は本システムを利用することで、研究者にとっても意図せぬ画像の不正転用を防げるようになります。

類似性検索機能について

本システムでは、顕微鏡などで撮影したライフサイエンス研究画像の類似性を計算し転用を検出することが可能です。ライフサイエンス研究画像には他の画像とは異なる特有の特徴量¹があり、高精度の類似画像検索を実現するためには、それらの特徴量を有効に利用することが必要です。当社は、長年のバイオイメージング分野の研究で培ったノウハウを活かし、一部ディープラーニング²も活用した高精度の類似性画像検索システムを実現しました。これにより、切り取りや回転処理等を施した場合も検出可能となります。

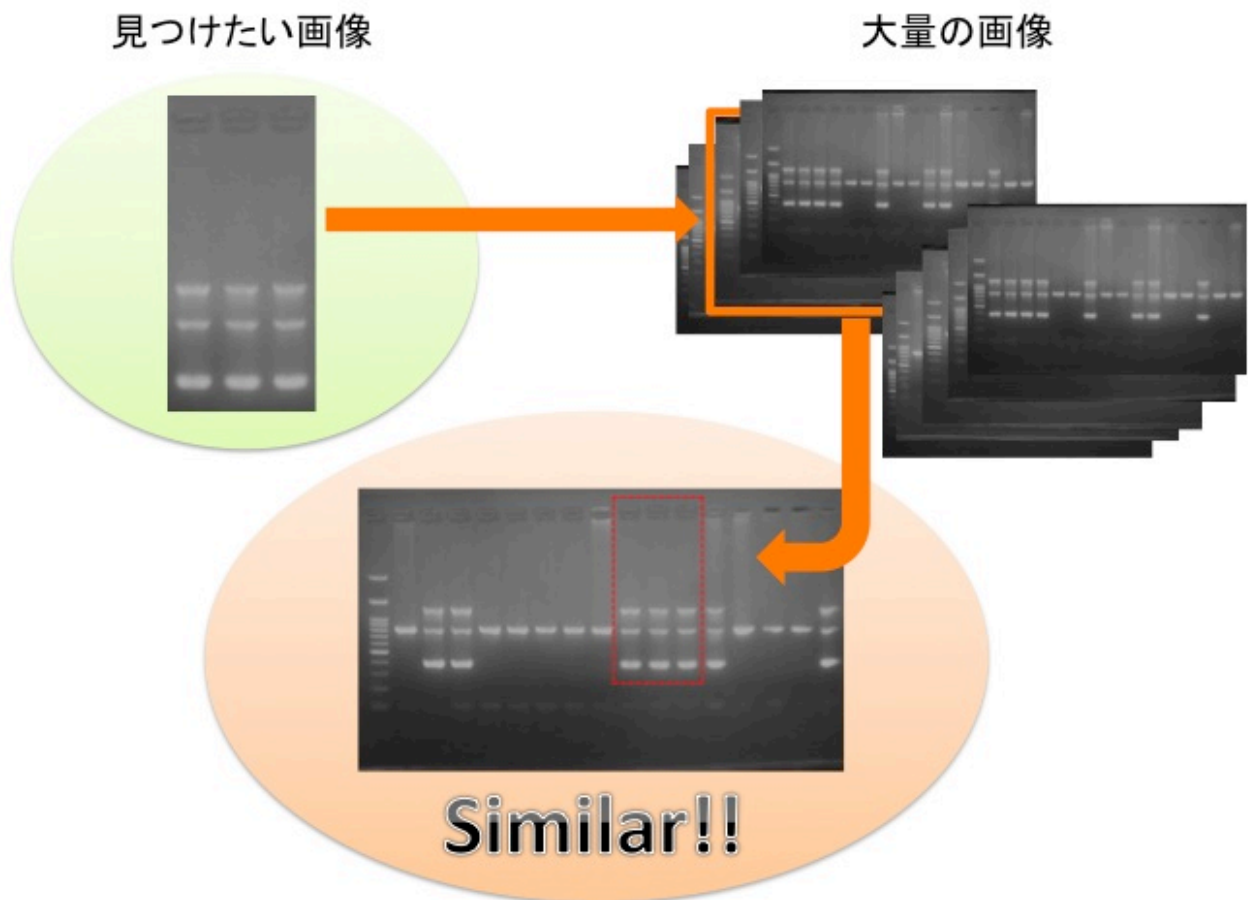
タイにて開催されるASMにおける発表

本システムの機能および販売方法の詳細については、2016年1月24日～26日にタイで開催される「iGroup Annual Sales Meeting 2016(ASM)」にて当社代表が口頭発表します(iGroup Annual Sales Meeting 2016: <http://www.igroupnet.com/asm2016/>)。ASMではアジアを中心とした世界中の学術誌の編集社などが集まり、当社は世界に向けて本システムの活用を提案いたします。

¹ 画像の同定に使えるよう、その特徴を数値化したもの。

² 人工知能の一手法。

利用イメージ図



エルピクセル株式会社について

エルピクセル株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：島原佑基）は、東京大学の画像解析に精通した生命科学の研究者が中心となって、2014年3月に設立したベンチャー企業です。

主な事業内容：

- ・ 研究用画像解析ソフトウェア開発
- ・ 研究教育活動

ホームページ：<http://lpixel.net>

* 本件に関するお問い合わせ *

広報担当：五十嵐 美樹

TEL：03-6327-3992

Email：igarashi@lpixel.net