情報通信

画像切り抜きソフトウェア「切絵」の開発

用途・応用分野

（1）画像編集　（チラシやWebページ制作における画像加工の効率化など）
（2）画像計測　（画像を利用した物体形状計測など）

本技術の特徴・従来技術との比較

「切絵」とは画像中の任意の物体領域を簡単な操作で切り抜くことができるソフトウェアである。従来技術に比べて、精度面、速度面で優れており、画像編集、画像計測をはじめ様々な分野への応用が期待できる。

技術の概要

簡単操作

利用者が行う操作は、所望の物体領域と不要な背景領域にマウス等で図1のような「手がかり線」を入力するだけである。あとはコンピュータが自動的に物体と背景の境界を特定し、物体領域のみを切り抜く。

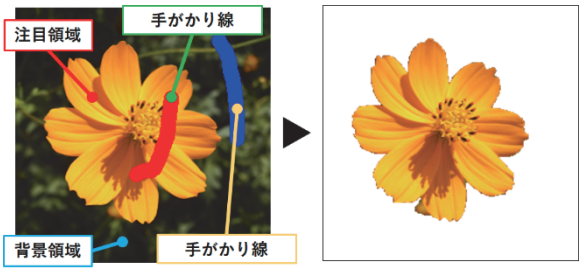

図1 「切絵」による画像切り抜き
（左：手がかり線入力　右：結果）

高速処理

改良型領域拡張法と呼ばれる画像処理技術を新たに開発・導入したことで、高速に精度良く対象物体を切り抜くことができる。

複数物体への対応

図2のように対象物体が複数存在する場合でも、個々の物体の輪郭を一回の操作でまとめて抽出できる。

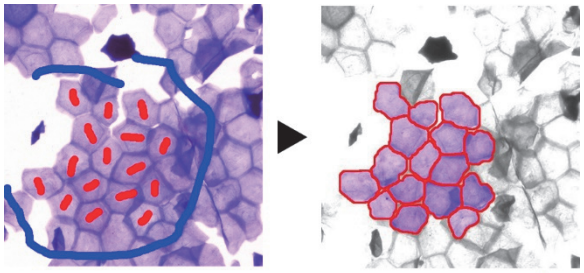

図2 「切絵」の角層細胞計測への応用[*1]

*1 原図提供：株式会社CIEL

特許・論文

＜特許＞
「前景領域抽出プログラム、前景領域抽出装置、及び前景領域抽出方法」（特許第4963306号）
※特許権者は、楽天株式会社、国立大学法人電気通信大学

＜論文＞
清野達也，林貴宏，尾内理紀夫，三条正裕，森正弥，「改良領域拡張法による高速画像切り抜き手法の提案と評価」　情報処理学会論文誌，vol.50，no.12，pp.3233-3249，2009.12

研究者

林　貴宏
総合情報学部　総合情報学科
林貴宏研究室

お問合わせ先
関西大学 社会連携部 産学官連携センター
TEL：06-6368-1245
MAIL：sangakukan-mm@ml.kandai.jp