



画像切抜きシステム「切絵」の研究開発

【キーワード】

画像処理システム

画像切抜き

画像合成

インターフェース

高速画像処理

■概要

当研究室ではメディア情報処理、特に、動画画像処理に関する研究を行っています。また、これまでに多数の動画画像処理ソフトウェアを開発してきました。簡単な操作で高度な動画画像処理が実現できるように、インターフェース面でも工夫しています。当研究室で開発した画像切抜きシステム「切絵」は、簡単な操作で、画像中の物体を高速に切り抜くシステムです。

■詳細

画像中の物体を切り抜くために、「切り抜きたい物体」と「その背景」をなぞるように線を引きます。これらの入力線が引かれた画素の色情報を元に、コンピュータが物体と背景の色モデルを作成し、物体と背景を自動的に切り分けます。

○競合研究に対する優位性

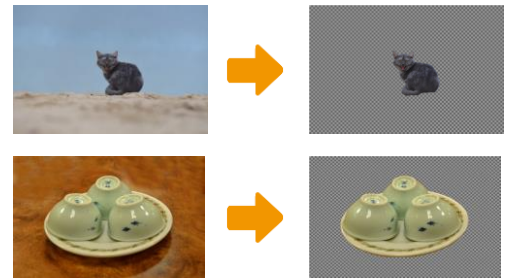
「切絵」の特徴はその高速処理にあります。100万画素(1000×1000画素)程度の画像であれば一般的なPCを使って1秒以内に切り抜くことができます。

○今後の課題、展望

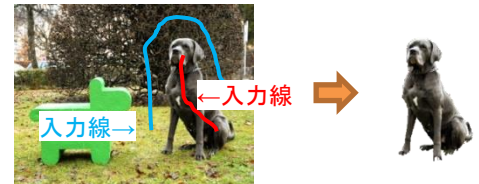
物体境界と背景境界が不明瞭な画像、半透明物体に対応するために、物体の透明度を考慮した切抜き処理を実現したい。

■応用を期待する分野

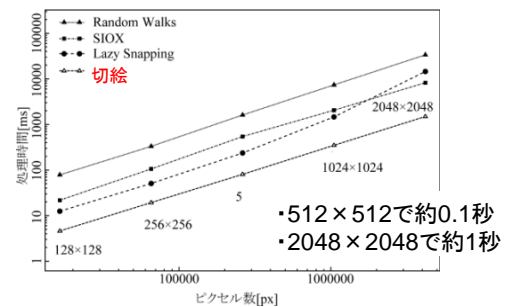
チラシ制作、デジタルコンテンツ制作、ECサイト制作、動画編集(デジタル合成)、画像計測などの分野



「切絵」による画像切抜き
(左)入力画像 (右)出力結果(背景透過画像)



入力は「切り抜きたい物体」と「その背景」に線を引くだけ
切り抜き結果



(応用例)チラシ制作工程における「商品画像の切り抜き作業」の負担を軽減

本技術の問い合わせ先

新潟大学 地域創生推進機構

TEL:025-262-7554 FAX:025-262-7513 E-mail:onestop@adm.niigata-u.ac.jp