

ビデオや写真のコミック風コマ割り技術の開発
～見栄えの良いデジタルアルバムを誰でも簡単に作成可能に～

株式会社 KDDI 研究所(本社：埼玉県ふじみ野市、代表取締役所長：中島康之)は、この度、時系列等の順序のある複数の画像を、コミックの様に同一画面に自動コマ割り配置する技術を開発しました。画像中の顔等の重要な要素を判別し、構図が最適となるように切り抜いて順序通り画面上に配置するため、ストーリー性を保った見栄えの良い表示を行うことができます。本技術により、長時間のホームビデオや大量の写真コンテンツから、コミック風デジタルアルバムを自動で作成することができ、コミックを読む感覚で手軽に大切な思い出を閲覧することができます。

近年、デジタル撮影機器の普及により、家庭で多くのビデオや写真コンテンツが撮影され、保存されるようになりましたが、撮影の手軽さの反面、保存したコンテンツの利活用が進まないという問題がありました。コンテンツの保存方法についても、従来から、写真のアルバム表示を模したレイアウト技術はありましたが、写真を同一形状で順次並べるため、見た目が単調で場面の雰囲気伝わり難いものでした。また、コミックのように異なる形状のコマを設定して、複数の静止画像を一画面に表示するコマ割り方式もありますが、固定されたコマに合わせて画像をはめ込むため、構図的に好ましくないコマ割りになることや、重要な領域が欠落するといった問題が起きていました。

今回開発した構図自動最適化技術では、顔などの重要な画面中の要素を含みながら、構図的に適切な領域で切り抜き、その領域の形状に合わせて画像をアルバムのコマに順序を保ってバランスよく自動コマ割りすることが可能です。これにより、コミックの様にストーリーが保たれるとともに、顔等の重要領域が切られることがなくなりました。また、建築物の高さや庭園の広さを表現したい画像はそれぞれ縦長や横長形状になるようコマにレイアウトされることで、場面の雰囲気が直感的に得られるようになりました。本技術を、結婚式等で撮影した写真に適用することで、スライドショーとは異なる新鮮な印象でイベントを振り返るアルバムを作ることができます。動画像に適用した場合は、時系列に沿って抽出された画像がコマ割り表示されるため、イベントの展開が一目で理解可能となります。また、コメントや吹き出しをコマに挿入することで、作品としての作り込みもでき、他者と共有する楽しみも生じます。

今後は、ホームビデオやイベント写真の見出し画像やアルバム作成サービスへの応用を進めるとともに、その他の利用法として録画したテレビ番組のコミック化などへの応用を検討していく予定です。

本件に関するお問合せ先

株式会社 KDDI 研究所 営業企画グループ

TEL:049-278-7545 E-mail: inquiry@kddilabs.jp

【補足資料】

●コミック風自動レイアウト技術の比較と本技術の特長



●画像例（順序は左上から右下）

【結婚式】



(*) 結婚式のイベントをコミックのように順番にたどることができます

①教会、②～④入場、⑤⑥誓いの言葉、⑦誓いのキス、⑧⑨結婚誓約書、⑩～⑬退場、⑭集合写真

●コメント入力画像例（コメントは手動入力、順序は左上から右下）

【旅行】



【赤ちゃん】



【女子会】

