

次世代型マルチメディアオーサリングツール ～大容量画像処理をパソコンで～

准教授 Frank E. Ekpar



[概要]

＜オーサリングとプレゼンテーションのための次世代型マルチメディアツール＞

○本研究で提案するオーサリングツールは360度パノラマ画像や自分で操作できるバーチャルツアーの作成、医療用画像データなどの大容量画像データセットの作成、スライドショーや多種のマルチメディアを使ったプレゼンテーション、あるいはカスタムグラフィカルインターフェースの設計などに非常に有用なツールである。

○プレゼンテーション用のレンダリング(画像表示)には、OmniViewerが使用される。OmniViewerは多機能マルチメディアプレーヤーであり、360度のパノラマ画像やビデオ、大容量データなどをスムーズにかつインタラクティブにナビゲートし、さらに他のオーサリングツールを使って作成されたマルチメディアパッケージを再生することもできる。

[実用化の可能性]

○主な特徴:

1. 既存のシステムに比べて操作が簡単であり、一度にマルチメディアパッケージを作成することができる。
2. ゆがみ修正機能が付いており、様々なレンズやカメラに対応できる。
3. 効率のよいレンダリングエンジンによって通常のパソコンにある大容量のデータでも、滑らかにインタラクティブなレンダリングができる。
4. 画像セグメントを継ぎ目なく合わせることによって、大容量の画像データセットを作成することができる。
5. すぐに実行可能なファイルの中に全てが揃ったマルチデータパッケージを、効果的に共有することができる。

[UBICからのメッセージ]

○360度画像をパノラマ画像に変換したり、部分画像を繋ぎあわせて全体の画像を生成するなど、大容量が必要とされる画像処理を普通のパソコンで実施できるように開発されたソフトウェアです。10ギガバイト超の画像を普通のパソコンに表示することも可能にします。

[研究概要図]

・ 右は、ドーナツ型の360度画像の生データから、長方形の360度パノラマ画像への転換を図示したもので、転換された画像をOmniViewerで再生したものが右上の図で示されている。

・ データとして、多様な情報源からの画像を利用することができる。本研究で提案しているツールによって、画像のゆがみを効果的に修正することができる。



あなたの持っているデジタルデータを大切な思い出として残しましょう