AVS/Express プレゼンテーション可視化機能のご紹介

坂本　清隆,　中村　真二

株式会社　富士通長野システムエンジニアリング　R&D ソリューション部

目的:

ここでいう『プレゼンテーション可視化』とは、「見せる」可視化の用途に注目し、研究成果の報告を行うプレゼンテーションや、参加者アピールが必要なデモンストレーション等において求められる、訴求力のあるコンテンツ作成を目的とした可視化を指す。

今般、我々はこの目的のもと、可視化コンテンツの作成・再生・保存が容易に可能な「プレゼンテーション可視化機能」の開発を行った。本稿では、このプレゼンテーション機能の概要を説明する。

方法:

プレゼンテーション可視化機能は、AVS/Express のアニメーション作成機能をベースとして、２つの主な機能を提供する。3次元空間内を自由に視点移動する「フライスルー機能」と、複数オブジェクトを同期して移動する「オブジェクトフライ機能」である。以下、フライスルー機能を中心にそれぞれの機能について概要を紹介する。

（1）フライスルー機能

フライスルー機能は、3次元空間内に連続して変化する視点位置を指定して、その位置から見たビュー（見え方）を連続的に表示する機能である。ガイドとなる平面上をマウスピックによりチェックポイント（視点位置）として設定し、ここから生成する「ルート（視点移動の軌跡）」に従ってビューの再生を行う。

生成した軌跡によるビューは、プレビュー機能を用いて直ちにビューワで確認できる。また、ビューワでの再生と同期して視点（白玉）が移動するため、視点位置とその位置からの見え方の把握が容易に可能である。

なお、ここで生成したルート情報はシナリオとしてファイルに保存し再利用することができる。

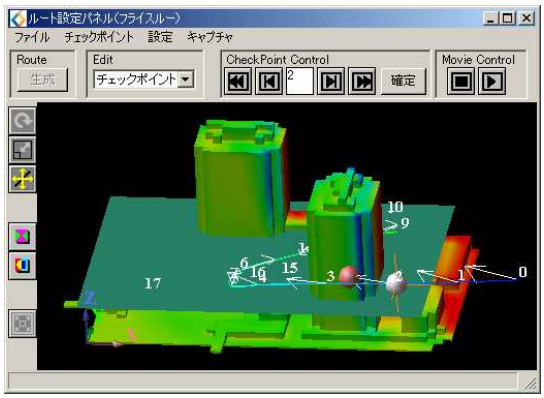

図.1　視点の軌跡情報の設定

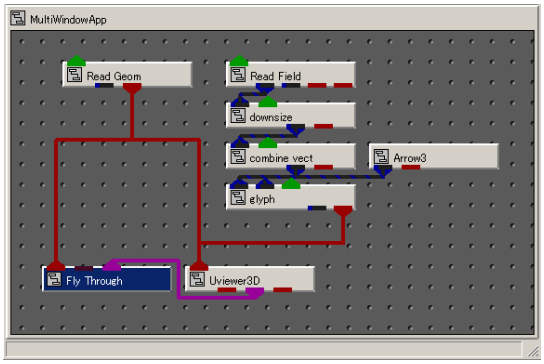

図.2　ネットワーク例

（2）オブジェクトフライ機能

オブジェクトフライ機能は、移動の軌跡を指定して3次元空間内で物体を自由に移動する機能である。複数の物体（6 個まで）に対して、それぞれ個別に指定した軌跡を同期を取りつつ再生することが可能となる。

チェックポイントの設定方法は、フライスルー機能と同様にマウスピックにより可能である。

結果:

「フライスルー機能」及び「オブジェクトフライ機能」により作成したルート情報は、シナリオとしてランチャー登録することにより画面から呼出して再利用することができる。ランチャー画面にて、可視化の種類（アイコンで示す）とルート情報（ボタンで示す）を選択すると該当するコンテンツが再生される。

なお、画面上からの切り換えにより、CAVE への出力も可能としている。

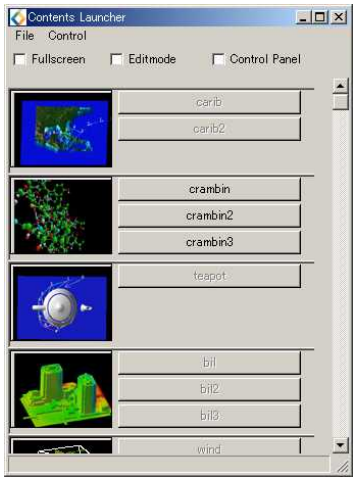

図.3　ランチャー画面

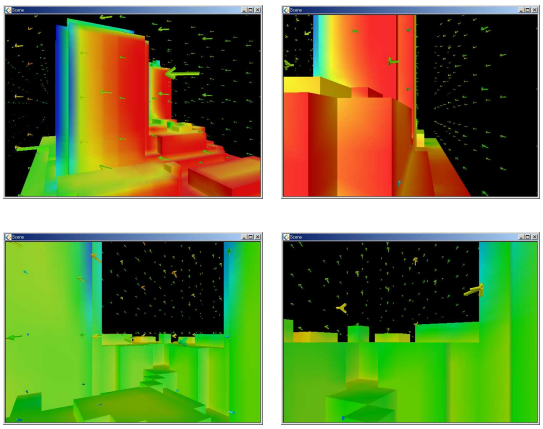

図.4　コンテンツ再生画面例

本機能での再生結果はムービーファイル（AVI, MPEG, GFA*）に保存可能であり、一般のムービープレイヤーや 3D AVS Player で利用するためのコンテンツ作成環境としても利用できる。

*GFA 保存はオブジェクトフライのみ対応

結論:

プレゼンテーション可視化機能の利用により、これまでにない斬新なムービーの作成が容易に実現できるようになった。特にフライスルー機能による視点移動のムービーは、訴求力のあるデモコンテンツ作成に寄与できると考えている。本機能をプレゼンテーション用のコンテンツの作成に、また大画面や立体視用のデモコンテンツの整備・充実にご利用いただければ幸いである。

なお、今後も我々は『プレゼンテーション可視化』の実現、及び普及に向けて、引き続き機能の整備・拡張に努める予定である。