

マルチメディアオーサリングシステム MediaDesc (3)

3F-6

- シーンエディタ -

田口 大悟 田中 栄市郎 Andrea CALOINI 矢野尾 一男

NEC 情報メディア研究所

E-mail: tagu@joke.ci.nec.co.jp

1 はじめに

パーソナルコンピュータが普及し、マルチメディアアプリケーション(MMAP)に接する機会が増えてきた。これに伴い、エンドユーザにも MMAP を制作したいという要望が出てきている。しかし、従来のオーサリングツールは多機能、高機能で専門家向けのものが多く、エンドユーザが MMAP を制作するにはハードルが高い。

マルチメディアオーサリングシステム MediaDesc [1]では、エンドユーザでも簡単に高品質な MMAP を制作できるツール「シーンエディタ」を提供する。本稿ではシーンエディタの機能について説明する。

2 エンドユーザ向けツールの要件

既存のオーサリングツールは、メディア提示、メディア同期、ハイパーリンク、ユーザ対話等を記述するためにスクリプト言語を用いるものが多い。スクリプト言語は複雑な動作を記述できる反面、利用には高度なプログラミングの知識が必要である。エンドユーザ向けツールにはスクリプト言語無しで編集できるビジュアルな編集 UI が必要である。

また、オーサリングではオブジェクトの色、位置、タイミング、エフェクト等画面に提示する個々のデータに数多くの属性を設定する必要がある。アプリケーション全体の属性総数は膨大となり、エンドユーザがすべてを把握し、設定することは困難である。属性を一括管理し、設定を容易にする属性管理機能があれば、エンドユーザでもオーサリングしやすくなる。

3 シーンエディタの編集 UI

シーンエディタでは、テキストやビットマップ等の「メディア」をカードメタファのオブジェクト「シーン」に配置して画面を作成する。そして、メディアからシーンへ「リンク」を張ることにより画面遷移を設定する。これらの編集をビジュアルな UI で

行なうためにシーンエディタに実装した機能について説明する。

3.1 シーン編集

シーンにはドローツール同様に、図形やテキストを直接描写できる。ビットマップファイルや AVI ファイルはファイルマネージャやメディアブラウザ[2]で画像をブラウザして、ドラッグ&ドロップするだけで配置できる(図1)。

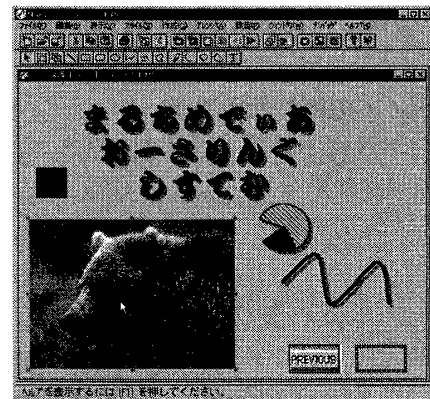


図1 シーン編集ビュー

3.2 リンク編集

リンク元となるメディアから、リンク先のシーンへ矢印を描く操作によりリンクを設定する(図2)。各々のリンクに対し、「マウスクリック」「提示終了」等の遷移条件をダイアログボックスで設定できる。

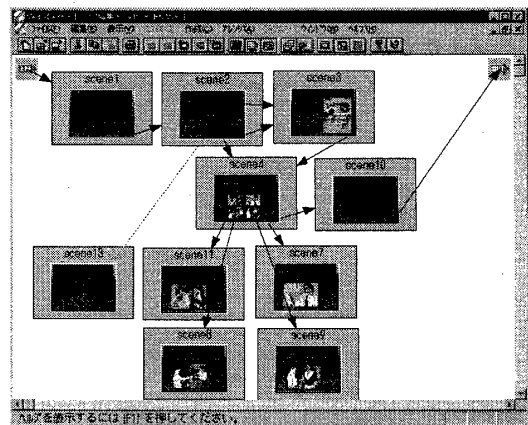


図2 リンク編集ビュー

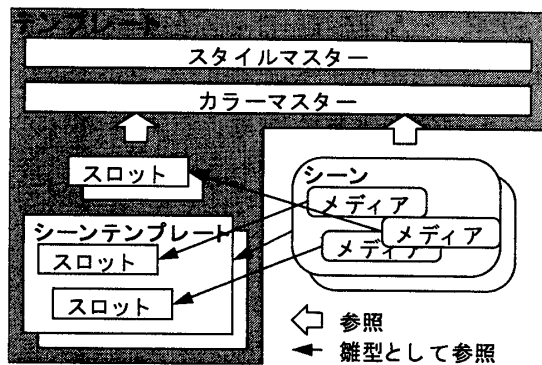


図3 テンプレートの構成

3.3 時間編集

複雑で分かりにくいタイムライン編集を避け、シーケンシャルな提示順/消去順のみを編集する。ダイアログボックスでメディアのアイコンを移動することにより、順序を変更できる。遅延属性の ON/OFF により、メディア提示を同期させたり遅延させたりできる。

3.4 メディアの視覚効果/装飾

メディア設定のダイアログボックスで、提示時/消去時の視覚効果をビジュアルに設定する。また、装飾属性を指定するだけで、メディアに写真枠や影等をつけられる。

4 シーンエディタの属性管理

シーンエディタはメディアやシーンの属性を一括管理して、MMAP のスタイルを定義するオブジェクト「テンプレート」を提供する。テンプレートを利用することにより、細かい属性の設定が不要となる。

4.1 テンプレートの構成

シーンエディタで扱うテンプレートは、図3の様に構成され、それぞれ以下の機能を持つ。

スタイルマスター フォントタイプ、フォントサイズ等基本的なスタイルを規定し、アプリケーション全体でのスタイルを統一する。

カラーマスター 背景と背景色に適した文字色、影色等を規定し、アプリケーション全体の配色を統一する。

スロット 位置、サイズ、視覚効果等、メディアに設定される属性を管理するオブジェクトで、メディアの雛型となる。

シーンテンプレート スロットの構成、提示順序等シーンに設定される属性を管理するオブジェクトで、シーンの雛型となる。

4.2 テンプレートの編集

シーンエディタは次のテンプレート編集機能を

持つ。

テンプレート読み込み

シーンにシーンテンプレートを読み込むと、スロットを参照するメディアが作成される。このメディアには、位置、サイズ、視覚効果等の属性が設定されており、ユーザはドラッグ&ドロップで、ビットマップを貼り付けるだけでよい。

テンプレートの変更

アプリケーションの完成後でも、テンプレートを交換することにより、アプリケーション全体のデザインや配色を一括して変更することができる。

テンプレートの修正/追加

既存のテンプレートを修正したり、独自のテンプレートを追加することができる。テンプレート編集のための特別なビューは必要とせず、選択したメディアやシーンをスロットやシーンテンプレートとして登録する。

4.3 テンプレートライブラリ

MediaDesc では、用途別に画面レイアウトや背景/配色をテンプレート化したテンプレートライブラリを提供する。例えば、プレゼンテーション向けのテンプレートライブラリには、シーンテンプレートとして「表紙」「目次」「本文」等が用意される[3]。これを利用すれば、プロがデザインした効果的なプレゼンテーションを極めて容易に作成できる。

5 おわりに

シーンエディタのビジュアルな編集機能、属性を一括管理するテンプレート機能により、エンドユーザは簡単に高品質なマルチメディアアプリケーションを制作できる。シーンエディタの試用評価では、非常に扱いやすいという評価を得ており、特にリンクのビジュアル編集はオーサリングの専門家にも好評である。今後、大規模化に対応したリンク表示、さらに高機能で便利なテンプレートを開発、評価していく予定である。

参考文献

- [1] 田中, CALOINI, 田口, 矢野尾, 原田:マルチメディアオーサリングシステム MediaDesc の開発,情報処理学会研究報告 95-AVM-11, pp.21-26, 1995.12.
- [2] 西野, 田中:マルチメディアオーサリングに適した素材管理システム,電子情報通信学会技術研究報告 MVE95-49~54, pp.17-22, 1995.12.
- [3] 佐藤, 谷川, 田口, 西野:マルチメディアオーサリングシステム MediaDesc (4),情報処理学会第 52 回全国大会, 1996.3.