

テレビ番組形式によるネットワーク情報の提供

4Aa-2

— 提供情報の演出 —

山口 智治 細見 格 市山 俊治

NEC 関西 C&C 研究所

1 はじめに

WWW(World Wide Web)がその急速な普及により広く一般の関心をひく存在となってきた。

WWWはハイパーテキストに基づいており、リンクをたどってページからページを渡っていく「ネットサーフィン」と呼ばれる遊覧型の情報散策が特徴であるが、画面を読んでクリック操作を繰り返すことが要求される。そのため、ネット上の情報に触れたいけれどもコンピュータ操作に消極的であったり、ブラウザに集中できる時間的余裕を持たないような潜在的ユーザにとって、現在のWWWブラウザはまだ壁を残している。

そこで、インターネット上を流通する情報を加工して、テレビ番組風に提供するシステム「インターネットTV」を提案する。インターネットTVは、インターネットから自動収集した情報を素材として、テレビ番組を参考にした番組編成や画面構成で演出し、ユーザがいちいち操作をおこなわなくても情報を提供し続けることで、コンピュータ操作に消極的なユーザでもインターネット上の情報を閲覧することを可能にする。

本報告ではユーザに高い集中を要求しないように、メディアの使用に配慮した番組モデルを用いて情報を演出する方法について述べる。

2 インターネットTV

2.1 イージーウォッチングが可能な情報提供形態

現状のWWWブラウザでは、次の2点においてユーザへの負荷が大きい。

- 画面への集中を要する
- 頻繁な操作を要する

結局、ユーザはコンピュータの画面にかじりついていなければならない、家庭でテレビを見るような感覚のイージーウォッチングができない。

WWWの情報は「ホームページ」という呼び方にも表れているように、書物のメタファに基づいて「読む」ことを前提としている。テレビ番組が画像と音声の併用を前提としており、視聴者に効果的に情報が届くように複数メディアのバランスが考えられているのと対照的である。

また、WWWブラウザでは、ユーザが操作しなければ新たな情報を閲覧することはできないが、テレビ番組は視聴者が何もせずとも情報を供給し続ける。

そこで、イージーウォッチングを可能にするために次の2つの点に着目する。

- 一瞥性の高い複数メディアのバランス
- 操作を必要としない継続的情報提供

テレビ的な画面に関しては、インターネットを通じて送られる動画像を実時間再生するStreamWorks[SW]など、継続的情報提供に関しては、WWWのページを自動的に巡るツアーを組んだページや、インターネットを通じた文字放送である“Teletext”[TT]や“NewsTicker”[NT]などのシステムがあるが、これらは、情報の提供者が作成したデータをそのまま出力するのみで、メディアの乏しい既存の情報素材について情報の享受者を支援する枠組みではなく、閲覧できる情報も限定されてしまう。

2.2 インターネットTVの情報演出

インターネットTVは、上述の点を考慮して、元の情報に不足するメディアを補うなどの演出を加えて、テレビ番組風に仕立ててインターネット上を流通する情報を供給し続ける(図1)。

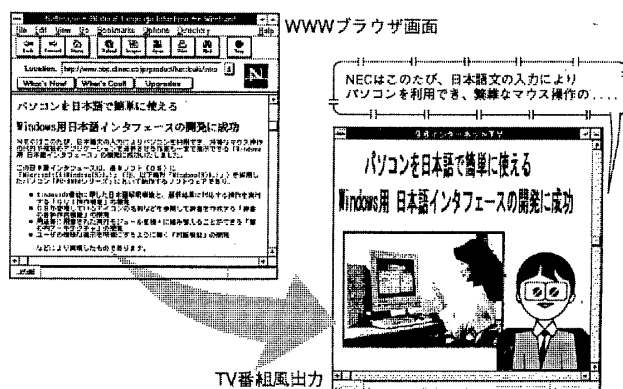


図1: インターネット情報のTV番組風出力

主な機能は次の3つである。

- WWW ページを戦略的に自動収集する。
- 収集したページの情報を意味のある順序で次々と継続的に出力する。
- 出力する情報のメディアをイージーウォッチングに適するようにアレンジする。

このような情報の加工を“情報演出”と呼ぶ。

3 情報演出の基本過程

編成・企画・制作というテレビ番組作成の基本過程[森田91]を参考に、次の4段階を情報演出の基本的過程とする。

1. 素材収集: ネットワークから情報を収集、保管する。
2. 編成: 情報の取捨選択、ユーザの意向や生活時間に合わせた番組出力のスケジュール編成をおこなう

- 3.企画: 提供する情報を分析し、内容に応じてどのようなタイプの番組に仕立てるか決定する
- 4.制作: 番組タイプに応じて、番組内の進行、使用するメディアや画面構成などを決定する

以下では、制作過程について述べる。素材収集および編成の過程については[細見 96]を参照されたい。

4 番組モデルに基づく情報演出

4.1 番組モデル

ネットワークから収集した様々な情報を演出するために使用するメディアの選択や配置を決定するため、情報の内容に応じた演出方法を記述したモデルを用いる。

テレビ番組を考えると、放送する内容のタイプに応じてニュース、ドラマ、ドキュメンタリーというように適した番組の形態があり、それぞれに典型的な特徴があると考えられる。

番組モデルは、そのような特徴を定義するため、次の3項目で構成し、それぞれ以下のような情報をもつ。

キャスト: 登場人物、背景の静止画像や音声など番組を構成するオブジェクトの属性のリスト

レイアウト: 画面上のキャスト配置、音響装置の出力配分

シナリオ: 番組内の進行やレイアウトに沿ってキャストを

出力するタイミング

図2は、天気予報番組のモデルの概念図である。

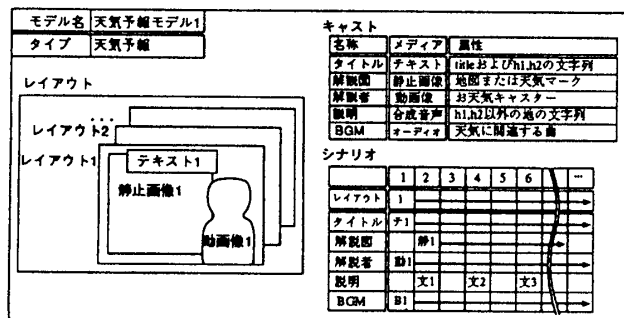


図2: 番組モデルの例

4.2 番組モデルに基づく番組制作過程

素材収集過程と編成過程を経て選ばれた素材(WWWのページ)を演出してテレビ番組風に出力しようとするとき、まず企画の過程でそのページの情報に適した番組タイプを判定し、演出に用いる番組モデルを決定する。

制作過程では、企画過程で決定した番組モデルについて素材を用いて、キャスト、レイアウト、シナリオを具体化する(図3)。

1.キャストの具体化: 素材が番組モデルに記述されている全てのキャストを具体化するデータ(メディア)を含んでいない場合は、データベースを参照して、あらかじめ用意された資料データで補う。資料ベースには、種々の画像、映像、音楽などを、資料データとしてインデックス付けて格納してある。

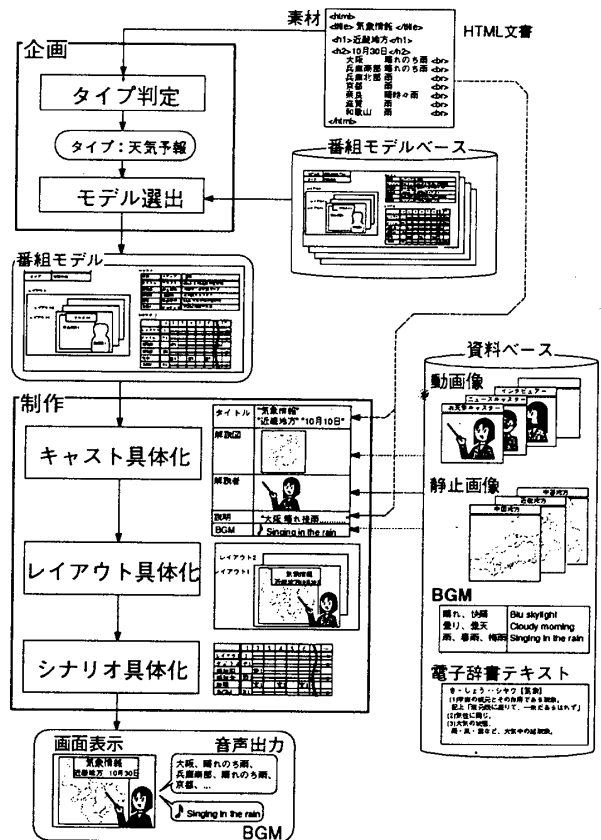


図3: 番組制作過程

タイトルや強調文字列として画面表示するテキストと、音声読み上げにするテキストの振り分けなどはHTMLのタグを参照してをこなう。

2.レイアウトの具体化: 具体化されたキャストデータと番組モデルのレイアウトに記述されているキャストの対応を取り、キャストデータの位置、サイズを調整する。

3.シナリオの具体化: シナリオに含まれるキャストを具体化するデータの対応をとる。また、合成音声による出力に要する時間を基準にシーンの長さを決定する。

5 おわりに

本報告では特に、ユーザに高い集中を要求しないようなメディアの使用に配慮した情報出力方法について検討し、番組モデルに基づく情報演出方法を提案した。

今回はテレビ番組を参考にすることで番組モデルをアドホックに定義したが、ユーザを飽きさせないためには、番組モデルの定量的な生成方法が課題である。

参考文献

[細見 96] 細見, 山口, 市山: “テレビ番組形式によるネットワーク情報の提供 - 情報提供スケジュールの編成 -”, 情処 52 回全大, 3A-2, 1996.
 [森田 91] 森田, 伊藤: “テレビ番組の制作技術”, 兼六館出版, 1991.
 [SW] “http://www.xingtech.com/”.
 [TT] “http://www.impress.co.jp/teletext/”.
 [NT] “http://www.infomkt.ibm.com/ticker.htm”.