

6U-5

マルチメディアを用いた
クラシック音楽ハイパー辞典

加藤 誠巳 中條 有規 野間 恒毅 井山 暢
(上智大学理工学部)

1 まえがき

近年、マルチメディアやハイパーテキストを用いた情報提供システムが注目を集めており^{[1],[2]}、CD-ROMやCD-I等を、今後ユーザが手軽に利用出来ることになるものと考えられるが、現在までに動植物などの図鑑、国語、漢和、英和、和英等の辞書パッケージが存在する。これら電子化された情報は今後益々増加し続ける傾向にあるが、利用者が要求する有効な情報を素早く獲得する必要がある。今回筆者らはマルチメディア及びハイパーテキストの概念を利用し、クラシック音楽を対象としたハイパー辞書システムをマルチメディア・パソコンFM TOWNSを用いて開発した。このシステムはデータを追加した場合、自動的にリンクを張るようになっていたことを特徴とする。また操作性の向上も意図し、境界領域の分野の情報もユーザの意識を中断させることなく得ることが出来るように工夫を行った。

2 ハイパーテキストの問題とその改良

従来の、ハイパーテキストはパッケージとして、完結しており、新しい情報を追加することが困難であり、閉じた世界になっていた。ハイパーテキストを今後更に発展させるためには従来のように分野を固定したパッケージではなく、データの増加に伴い世界を簡単に広げることが必要になると考えられる。

今回我々の構築したシステムは、一般のファイルを利用出来るオープンな世界を目指した。オープンであるがゆえ、ファイルの追加も可能である。これは、同じキーワードを持つファイル間に対して、自動的にリンクを張ることにより可能となる。詳細な情報表示の他、索引を自動的に作成することで、同単語が含まれる関連した他のファイルを検索することが可能となる。この様子を図1に示す。

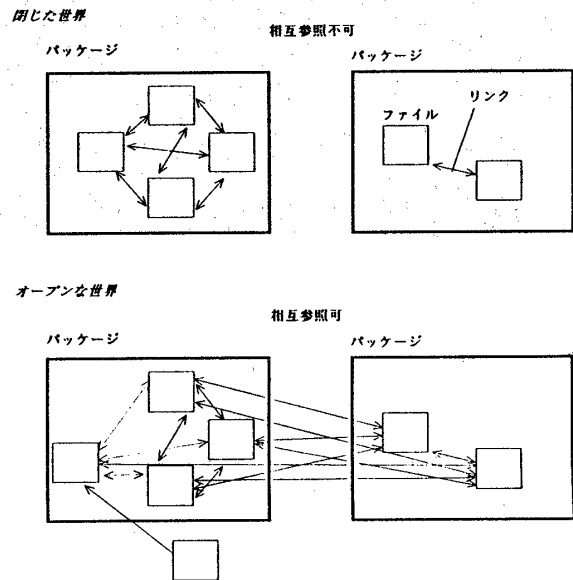


図1 ハイパーテキストとその改良

3 システムの概要

本システムは種々の検索方法を用いて利用者が要求する適切な情報を文章、音楽、画像^{[3]-[6]}などにより提供するものである。検索方法には次のような方法がある。

- (1) 表からの検索 作曲家年表による検索
- (2) 人名検索 人物の一覧表により検索
- (3) 音楽用語検索 音楽用語の一覧表により検索
- (4) 指定用語検索 以上のような検索では、属性を持つ事項のみしか検索できないため、利用者が求める事項を入力することによって、それに関する情報を検索する。

4 表示画面の例

種々の検索から必要とする情報が得られるが、ハイパーテキストの概念を用いて属性を持つ用語からさらにリンクする情報を提供することにより知識を深めることができる。また今回のシステムでは、マルチウィンドウを用いることにより一度に多くの情報を表示することができる。ここで対象とした作曲家はビバルディ、バッハ、モーツァルト、ベートーベンからショスタコービチに到る32人であり1人あたり約3曲の曲を約40秒間CD^[7]にアクセスすることにより演奏させることができる。

図2は検索画面例でここに表示されているウィンドウをマウスでクリックすることにより得たい情報を得ることが出来る。図3はその結果の例である。

プログラムはC言語を用いて開発し、プログラムサイズは、約7000行、使用メモリは約150KBでこれにウィンドウ・ワーキングエリアとして約1MB必要である。

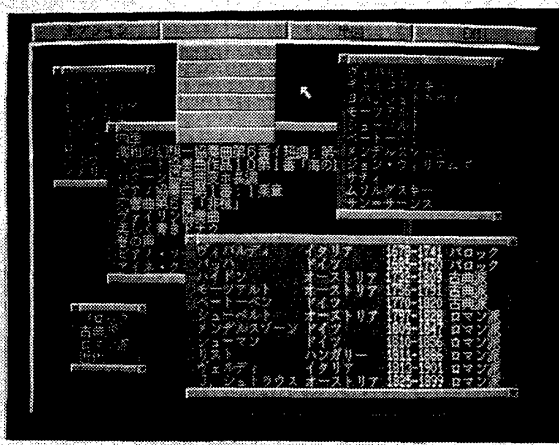


図2 検索画面の例

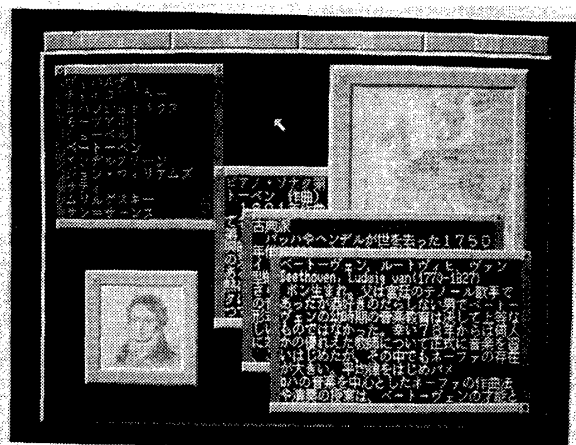


図3 解説画面の例

5 むすび

マルチメディアを用いたクラシック音楽ハイパー辞典システムの概要について述べた。今後、本システムの操作性、画面の見やすさ等について更なる改善を目指し検討を進める予定である。又、現在キーワードの設定は手作業で行っているが、この作業も自動化させることを考えている。

最後に、有益な御討論を戴いた本学マルチメディア・ラボの諸氏に謝意を表す。

参考文献

1. J.Nielsen : "The Art of Navigating through Hyper Text", Communications of ACM, Vol.33, No.3, pp.296-310(1990).
2. 加藤、中條、飯島 : "マルチメディアを用いた日本史ハイパー辞書に関する基礎検討"、情報処理学会第42回全大、4-173、(平03)。
3. 塚谷、田村、上野 : "クラシック音楽辞典"、P.488、雄山閣(昭62)。
4. 遠山、海老沢 : "ラルース世界音楽人名辞典"、P.1608、福武書店(1989)。
5. "最新名曲解説全集"、音楽之友社全24巻。
6. 浜野他 : "高校の音楽-I"、P.91、音楽之友社(昭63)。
7. "CLASSICS TEIBAN100 SOUND CATALOG"、PHILIPS.