

3次元仮想空間での情報案内

975113 白鳥 誠也

(指導教員 速水 治夫 教授)

1. まえがき

インターネットの普及に伴い、ユーザーは Web から様々な情報を入手できるようになった。しかし、入手できる情報の多くは2次元的なもので、雑誌や新聞などと同じ情報である。そこで本研究では、ホームページに3次元空間を取り入れ視覚的な情報により、目的のデータを把握する、3次元仮想空間での情報案内を構築した。

2. システム構成

本システムは、研究室の3次元仮想空間と、卒業研究生の紹介データからなる。VRML2.0で3次元仮想空間を表し、HTMLで卒業生の紹介データ(文字や写真)を表した。本システムを利用するには、VRMLに対応したブラウザが必要である。

3. 画面構成

本研究で構築したシステムの画面構成を図1に示す。

- (1)メニュー画面は、それぞれのユーザーに合わせてデータを一覧することにより、データを選択しやすくなった。ここから、それぞれの仮想空間または、卒業研究生紹介データを選択する。
- (2)研究室ウォークスルー画面は、実際に研究室に来たときと同じ感覚で入ることができ、研究室に来た時と同じ情報を得ることができる。
- (3)研究室上空画面は、一目で研究室全体が見渡せる。上空でウォークスルーが可能。
- (4)卒業研究生紹介画面は、卒業研究生紹介データが書かれている。この画面は3次元では伝えにくいもの(文字、写真)を表示している。
- (5)卒業研究生の席画面は、実際に来たことがない人、または来たことはあるが席や名前がわからない人でも選択した研究生の席がどこなのか

を知ることが出来る。

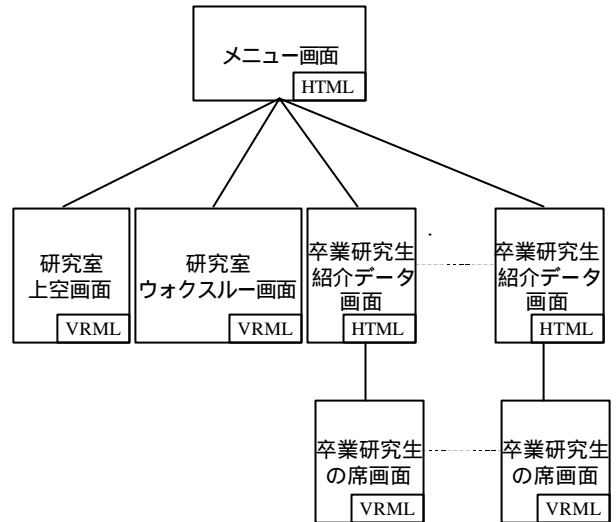


図1. 画面構成図

4. 評価

本システムを実際に研究室に来たことがある人と、全く研究室に来たことがない人に使用してもらった結果、次の様な評価をえた。

- (1) 楽しみながら情報を手に入れることができる。
- (2) 研究室を歩いているような実感が味わえた。
- (3) 写真で見ただけよりも記憶に残りやすい。

しかし、現実のものに近づけようとするデータ量が多くなりスムーズに移動できないことが問題である。

5. まとめ

本研究では3次元仮想空間での情報案内を構築し、また実際に使用してもらうことにより、従来のホームページでの情報案内よりも、楽しみながら情報が手に入り、実際に来た時と同じ実感が味わえることが確認できた。また、VRMLファイル、HTMLファイルを使い分けることにより、分かりやすい情報案内となった。

今後の課題としては、評価の結果を踏まえて、機能を増やすことと、データ量を増やした時に、3次元仮想空間をどう対処すべきかが課題である。

