

VRMLによる環境学の研究

5W-2

高田 勝久 冠谷 大 古屋 穂高 宮本 和則 前川 仁孝 伊與田光宏

千葉工業大学

1.はじめに

近年、環境学の一つである風水学が大変注目を浴びている。風水学とは、古代中国で生まれた、いかに安全に快適に住むかという知恵を集めた学問である。

学習方法として書籍によるものが一般的であるがどうしても二次元のことを言葉だけで説明している部分は理解しづらい。また理解したとしてもその知識を応用するのは困難である。

そこで本研究では、住んでいる部屋のレイアウトを二次元で表現し、その部屋を風水学的に評価するシステムを構築する。これにより理解しやすく、容易に知識を習得できることを目的とする。

2.システム提案

本システムでは、WWW上に三次元空間を作り出すことが可能なVRML言語を使い、評価する機能には、Java、JavaScriptを使用する。風水学でもインテリア風水に焦点を絞り、対象する部屋をワンルームとする。以下を主目的としてシステム提案する。

- ・実際に住んでいる部屋の評価
- ・評価に対する解説、改善点の表示

3.システム構成

図1にシステム概念図を示す。

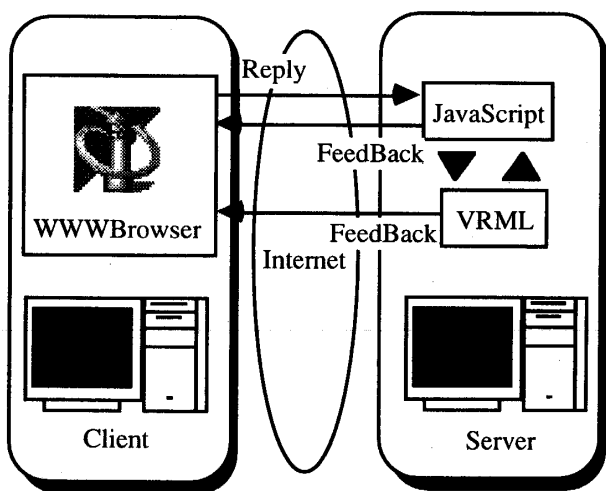


図1 システム概念図

以下に処理の流れを示す。

1. クライアントはブラウザを使いインターネットを介してWWWサーバにアクセスする。
2. 室内レイアウト準備のため家具の種類、色、数をJavaScriptにより入力する。
3. JavaScriptは入力要求をVRMLに伝え、フィードバックする。
4. クライアントはVRML上で自分の部屋をレイアウトする。
5. レイアウトされた部屋データに対する風水的な評価をJavaScriptによりクライアントにフィードバックする。

4.実行例

図2に実行画面例を示す。入力画面で室内をレイアウトし、評価を行う。

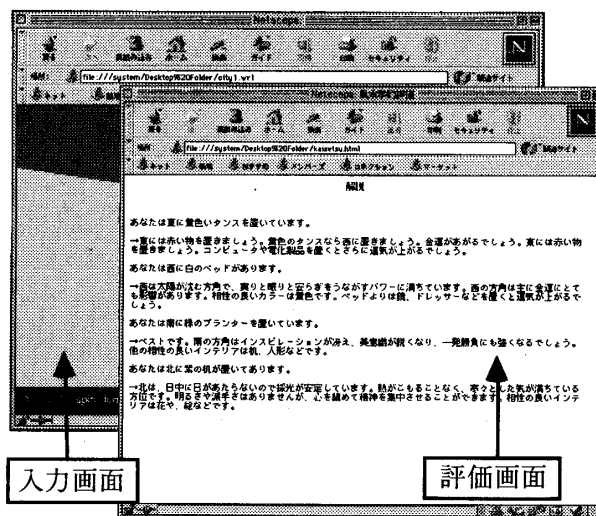


図2 実行画面例

5.おわりに

本研究では、WWW上でVRMLを用いて実際に住んでいる部屋を風水学的に評価するシステムを構築した。WWW上に公開することにより気軽に室内を風水学的に評価することが可能になった。またVRMLで二次元空間を作り出すことにより従来のメディアでは、理解しにくかった事柄を、理解しやすくした。さらに室内を評価し解説するので、効率よく知識を得られることができた。

今後、部屋の数を増やすことで一軒家などを評価することも可能になるであろう。

Environmental Study for VRML

Katsuhisa TAKADA, Dai KAMURIYA,
Hodaka FURUYA, Kazunori MIYAMOTO,
Yoshitaka MAEKAWA, Mitsuhiro IYODA

Chiba Institute of Technology