

3次元仮想空間を利用したデスクトップ会話システムの構築

965150 水沼 亜貴

(指導教員 速水 治夫 教授)

1.まえがき

ネットワークの時代と言われる現在，電子メールやチャットを利用してコミュニケーションをとる人が大変多くなった．しかし，従来のチャットは文字のみのものであり，相手の存在感，様子がわからないという欠点がある．

そこで自ら作成した3次元仮想空間によるバーチャルチャットでアバターにジェスチャーを付けて会話することにより，相手の様子，外見などの言葉や文字のみによらない（ノンバーバル）表現の追加によって，現実感や存在感の高いコミュニケーション環境が実現できるかを評価することを目的とした本システムを構築した．

2.システム構成

本システムの動作概要を図1に示す．

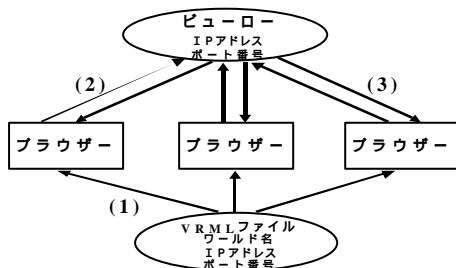


図1 本システムの動作概要

(1) ブラウザーに仮想空間の名前とビューローをインストールしたPCのIPアドレス，ポート番号を設定したVRMLファイルを読み込む．

(2) ブラウザーはVRMLファイルに書かれているIPアドレスのPCのビューローが接続を受けるポート番号に接続する．

(3) ビューローは接続しているすべてのブラウザに関する情報を保持し，各ブラウザに

その情報を必要に応じて通知する．

3.評価

本学の学生にチャットとバーチャルチャットを利用してもらったところ，バーチャルチャットを利用した人のほとんどから現実感のある会話ができている，楽しくコミュニケーションをとることができるという評価を得ることが出来た．しかし，バーチャルチャットの欠点としてなかなか相手に会うことが出来ないという点が挙げられた．これはアバターが知覚できる領域であるオーラが自分を中心とした30メートルの範囲と決まっているためである．また，仮想空間をスムーズに移動できないのは作成したVRMLファイルが重いためであると考えられる．会話の様子を図2に示す．



図2 バーチャルチャットの様子

4.まとめ

ノンバーバル表現の追加により現実感や存在感の高いコミュニケーション環境を実現できた．本システムの大きな問題点は思うように人と出会えないことだった．今後の課題として，仮想空間のどこにいても他のアバターを知覚できるようなオーラ概念を考慮した仮想空間の作成，VRMLファイルの軽量化などが挙げられる．

