

要 旨

仮想窓通信方式における 通信者属性付加に関する研究

松岡 奈穂

現在，遠隔地間のコミュニケーション方法としてテレビ電話やビデオチャットなどのサービスが普及している．これらのサービスはカメラを固定し通信を行うため，対面・対話のようなノンバーバル情報を取得できない．このような問題を解決するため，Virtual Window System が提案されている．Virtual Window System は，窓に見立てたディスプレイによって通信者の空間同士を仮想的に繋げるシステムである．Virtual Window System は，通信者の立ち位置に応じてディスプレイに表示される景観画像が変化するという特徴を持つ．

Virtual Window System は，遠隔地間のコミュニケーションを想定したシステムであることから，通信相手がよく知る人物ではない，または初対面の可能性も十分に考える．通信中に得られるノンバーバル情報以外にも，通信者自身の情報を交換できれば，コミュニケーションをより円滑に行うことができる．そこで，通信者の情報を属性情報として付加表示する機能を提案する．

本稿では，従来の Virtual Window System で取得できるノンバーバル情報に加え，通信相手の基本情報を属性情報として付加表示することで，Virtual Window System 使用者のコミュニケーション支援を図る．

属性情報として扱う情報の取得は通信者がすでに使用している Social Networking Service を利用する．また，属性情報表示には Augmented Reality を用いる．Augmented Reality は多様性があることから，Augmented Reality の活用は属性付加表示に限らず，今後 Virtual Window System にさらなる付加価値を生み出す可能性があると考えられる．

提案したシステムと既存の類似サービスを比較し，提案システムの有効性を示した．類似サービスでは，属性情報はサービス毎に登録の必要があり，表示はディスプレイ上のみである．しかし，提案システムでは Social Networking Service を有効活用し，属性情報の登録・取得ができる．属性情報表示においては，提案システムではディスプレイ上だけでなく通信者の携帯端末上への属性情報表示が可能である．

キーワード Virtual Window System, 属性情報, Social Networking Service, Augmented Reality

Abstract

An attribute expression of the virtual window system communicators

Naho MATSUOKA

The video conferencing telephone and the video chat become popular now as communication systems between two remote places. The service cannot obtain nonverbal information as a facing conversation because the fixed cameras lacks sufficient transferring function of nonverbal information. To solve the problem, Virtual Window System has been proposed. Virtual Window System is a system which connects the remote spaces on the display assumed as a window. While Virtual Window System stands is activated the scene image as the opponent vista changes by the correspondent's position. Because Virtual Window System is the system which assumed as the communication tool between distant places. The communication would be more smoothly if the correspondents can exchange information of the opponent correspondent including her nonverbal information, during the communication. A function adding the information of the other correspondent as an attribute and displaying the attribute during the communication is proposed.

In this paper, the communication support for a Virtual Window System is aimed by indicating the attribute would be added to the communication partner's basic information of the conventional Virtual Window System. The communication partner's basic information explaining her would be derived from a social networking system data base. Augmented Reality is used for an attribute information displaying. Since Augmented

Reality technologies are various, it is thought that the practical use of Augmented Reality may produce the further value to Virtual Window System not only an attribute overlaid on a display.

Comparison of the proposed system and the existing similar service had classified the validity of the proposal system. With similar service, attribute information has the necessity for registration in every service. In the proposal system, Social Networking Service might effectively perform the registration and the acquisition of attribute information. The attribute information indication could be also displayed on the handheld unit weared by the correspondent.

key words Virtual Window System, Attribute information, Social Networking Service, Augmented Reality