

葛岡 英明

筑波大学大学院システム情報工学研究科 教授

## 遠隔会議の記録・再生支援システムの研究

パーソナルコンピュータの高性能化と通信回線の高速化によって、一般家庭も含めたあらゆる拠点間で映像通信による遠隔会議が可能な情報基盤が整いつつある。しかしながらテレビ会議システムは、長い研究の歴史があるにもかかわらず、まだ十分に普及しているとは言い難い。そこで筆者らは以下の機能を実現することによって、より実用的なテレビ会議システムを開発することを目指している。

1. 会議には紙の書類を含めた実物体の共有と、それらに対する指さしを可能にする。
2. テレビ会議の様子を記録し、後から簡単な操作で必要な部分のみを再生できるようにする。
3. これらの機能を、通常の机のサイズに収まるように設計する。

そこで上記の項目 3 を実現することを目指した AgoraDesk、項目 1 と 2 の支援を目的とした書画カメラシステム、そして項目 2 の支援を目的とした、机上の利用状況の検出システムの開発をおこなった。

AgoraDesk は学習機を利用したテレビ会議システムで、上記の 1 と 2 の機能を搭載するためのプラットフォームである。書画カメラシステムは、カメラと小型ビデオプロジェクタを組み合わせている。これによって、実際の書類の上に、遠隔地の参加者による手書きのメモや手振りを投影することが可能になった。机上の利用状況の検出システムは、机の上に RFID アンテナを複数設置することによって、RFID タグを貼られた物体が、机のどの位置にあるのかを検出することができるシステムである。これによって、記録された会議映像に対して、実物体のインデックスをつけることができるようになるとともに、後で机の上にその実物体を置くだけで、記録された映像を検索することができるようになった。