

ユビキタス・コンピューティング ー分散オブジェクト技術 iHORB の応用とeラーニングー

総合情報学部 情報科学科 大西研究室 onishi@mis.ous.ac.jp
 (有) アイトレック・シックス (株)・(株) NTT ドコモ中国

Keywords : 携帯電話, インターネット, Java 言語, 分散オブジェクト技術, 手話, ユビキタス

1. 研究目的と概要

まもなくユビキタス社会が到来する。携帯電話の進化は目覚しく、i モード、赤外線通信機能が付加された。さらに平成16年6月にはiモード FeliCa 付携帯電話が登場した。携帯電話は間違いなくユビキタス社会の主役になる装置の一つになるであろう。今、携帯電話をクライアントとする有効なクライアント/サーバシステムの構築が望まれている。そのためには、新しいビジネスのアイデアとともに高信頼性ソフトウェアを効率良く開発できる技術が最重要課題である。その解決を目指して携帯電話用及び組み込み用のJava分散オブジェクト技術iHORBを研究開発した。また、教育においては「どこでも学習」ができるeラーニングが普及しつつあり、大西研ではそのシステムの実践的研究開発を産学連携で行っている。

iHORB 及びeラーニングの技術情報は大西研HP, <http://mascot.mis.ous.ac.jp/> に公開している。

2. 大西研での iHORB 利用の最新研究

真のユビキタス社会を実現するには、どうしてもユニバーサルデザインが必要である。大西研は手話アニメの研究をしており、その技術を利用して手話携帯電話や手話アニメ付VOD教材の研究開発を進めている。



図1. 手話チャットの画面

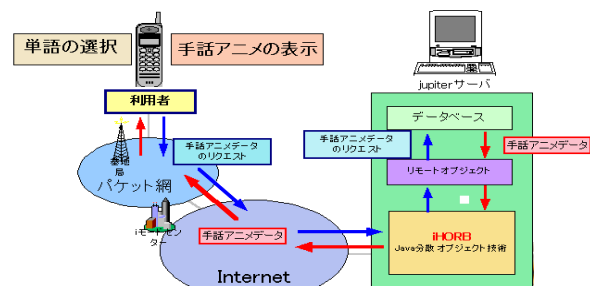


図2. 手話チャットのシステム

3. eラーニング(遠隔授業)

岡山理科大学は県下7高校、県外1高校(山口県防府市)と遠隔授業による単位認定を伴う高大連携教育をしている。図3岡山県下の高校の所在地を示す。図4は遠隔授業システムを示す。Webシステムは市販品に我々の要求を満たすものがなく、大西研で独自開発をしている。



図3. 連携高校所在地

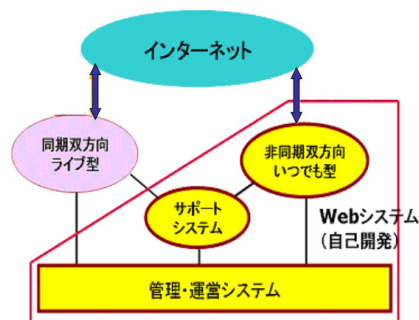


図4. 遠隔授業システム