

研究テーマ: 高度HCI技術つくば市連携実証実験(1/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A18028)

研究機関: NICTつくばリサーチセンター、つくば市、NTTコミュニケーションズ

研究の概要:

つくばRCの研究テーマ「高度 HCI 技術を活用した適応型サービス制御の研究開発」において、研究に利用されている「ミラーインタフェース」技術を用いて、つくば市と連携し、遠隔対話に関する様々な実証実験・デモを実施した。実験・デモは、つくば市東京事務所(秋葉原)とつくば RC 間を接続する JGN2回線上で実施し、得られたシステム、ネットワークに関する知見を、同研究テーマへフィードバックした。

研究の目的:

つくばRCの研究テーマ「高度HCI技術を活用した適応型サービス制御の研究開発」において、研究に利用されている「ミラーインタフェース」技術の実証実験・デモを行い、HCI技術の研究にとって有益な知見を得、研究活動へのフィードバックを行うことを目的とする。具体的には、つくば市を実フィールドとする実証実験を実施、その結果から超高速ネットワーク上における地域利用型アプリケーションの実用化・普及展開における課題を抽出し、その解決策についての考察を行う。

実験機器構成:

秋葉原(つくば市東京事務所)と、つくばリサーチセンターの2地点接続実証実験



秋葉原
(つくば市東京事務所)



つくばRC



研究テーマ: 高度HCI技術つくば市連携実証実験(2/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A18028)

研究機関: NICTつくばリサーチセンター、つくば市、NTTコミュニケーションズ

研究開発成果:

秋葉原のつくば市東京事務所(ダイビル8F)と、つくば市内の(独)情報通信研究機構つくばリサーチセンターとをJGN2回線で結び、以下の実証実験を行った。

1) つくば工科高校のご協力を得て、ロボットをつくばリサーチセンターに持ち込み、秋葉原近隣のいずみ児童クラブの小学生に「遠隔ロボット出前授業」を行い、ロボットの遠隔操作・遠隔協調作業実験を行った。子供たちが同室感を感じている様子が観察され、テレビニュース番組でも報道された。



「遠隔ロボット出前授業」(表示画面)

2) 秋葉原クロスフィールド(ダイビル、UDXビル)主催の「アキバテクノクラブ」(一般公開)を期に、つくば市東京事務所でシステムの実演展示(つくばRC接続)を行い、マスコミの取材を受けた。

3) H19年度は、遠隔授業「昆虫教室」を実施したほか、今後、聴覚障害者支援として、同時手話通訳を交えた、遠隔トレーニング・操作等(協働・協調作業)を行う準備を進めている。

プロジェクトのアピールポイント

新規性・独自性: 従来のTV会議に比べ、“あたかも同じ空間にいるかのような”同室感、視線・指示位置の理解が容易となる遠隔対話向けの新しい機能を利用。

必要性: 遠隔地間コミュニケーションに加え、身体動作を伴う遠隔協調・協働作業を支援することができ、コラボレーションToolとしての必要性に対応する。

波及性・社会的効果: 地域社会における高齢者、障害者、子育て者など、周りの支援が必要な人々に、遠隔(在宅)からの支援を可能にしたい。少子・高齢化社会に貢献し得る。

プロジェクトの自己評価

市民を交えた実証実験ができ、機能・効用を実体験して頂けた。メディアを通じ、世に知られるところとなり、適用域を探りつつネットワークとの親和性を高め、用途拡大を図る。