

研究テーマ: ユビキタス・チュートリアル教育システムの研究(1/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A16050)

研究機関: 岩手大学、山口大学

研究の概要:

ユビキタス・チュートリアル教育システムにおける生徒とチュータの間のコミュニケーションを、多対多で、双方向の大容量ストリーミング等による実現方法を用いて実証的に検討するとともに、その諸問題に関する試験を行なうものである。

研究の目的:

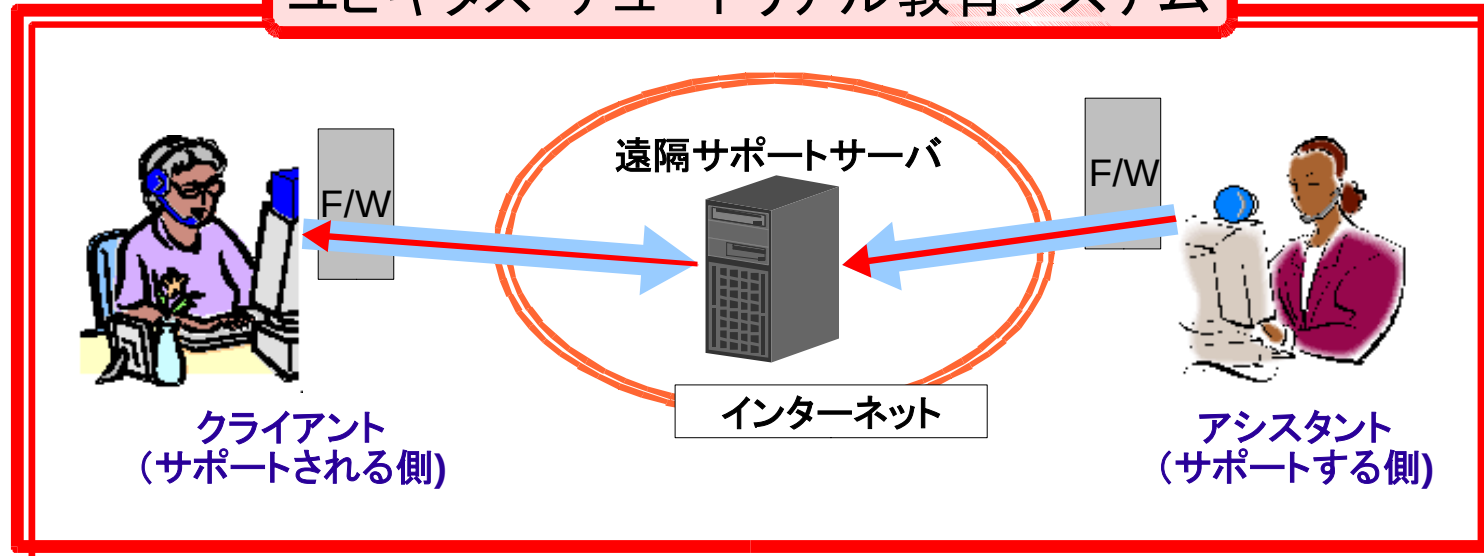
状況

- 光ケーブル等の広帯域のアクセス回線が普及し、家庭でもインターネットに常時接続する環境が整ってきた
- PCやアプリケーションソフトウェアや情報家電を購入しても活用できない
- ウィルスなどインターネット上での安全に対する脅威の増大
→ 適切な安全対策が求められている

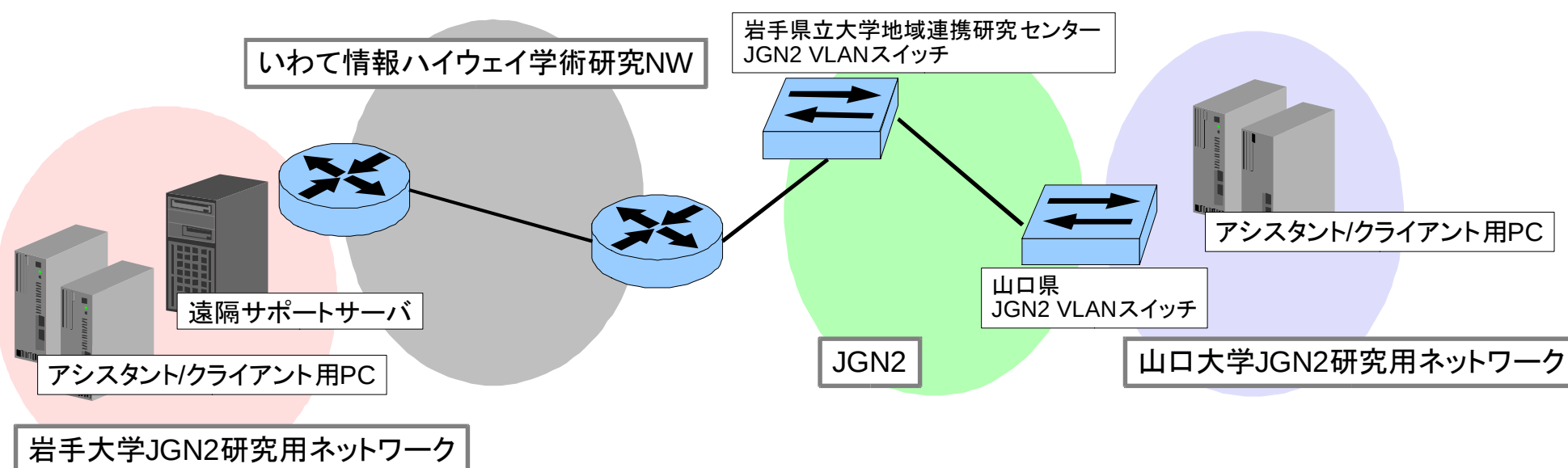
高まるニーズ

- 増加するシニア層などの初期利用者への遠隔支援
- 企業における遠隔地オフィスへのサポート、遠隔クライアントへのコンサルテーション
- ネットワークに常時接続される情報家電の遠隔操作や支援

ユビキタス・チュートリアル教育システム



実験機器構成:



研究テーマ: ユビキタス・チュートリアル教育システムの研究(2/2)

(プロジェクト番号 JGN2-A16050)

研究機関: 岩手大学、山口大学

研究開発成果:

論文発表

三代沢 正, 厚井 裕司, 岡崎 直宣, 中谷 直司, 亀山 渉: 中継サーバを設けたセキュアな遠隔支援システムの開発と展開, 情報処理学会論文誌, Vol. 48, No. 2, pp. 743-754, 2007.

製品化

LACにこちゃん遠隔サポートシステム (<http://www.lac-key.net/remot/index.htm>)

次世代遠隔サポートシステム (<http://gna-grp.com/en/jirei/>)

FOSS (http://www.aeropres.net/release.php?prs_id=4058)

プロジェクトのアピールポイント

本プロジェクトで実現するシステムには、既存システムにはない以下のような特徴がある。

ユーザ/支援者による同時操作

支援者がリモートアクセスしているユーザの画面を見ることができるとともに、ユーザからも支援者の画面を見ることができるため、ユーザと支援者があたかも同一の場所にいるような感覚で作業を行える。

平易な操作

ファイアウォールやNATなど、ネットワーク設定をユーザに意識させないシステム構築を目指す。問題解決に適した支援者にサポートを依頼できる。

支援時の安全性

通信の暗号化、不正な接続を拒否することによる高い安全性の実現。

リモートアクセスするレベルの選択(すべて操作が可能, カーソル移動のみ, 等)。

管理者権限

支援者によるドライバ更新等が可能(セキュリティへの配慮が不可欠)。

必要最低限の情報表示

支援を得る操作に関係しないシステムの管理情報等を表示しない。

(初心者ユーザは、大量な情報から必要な情報を取捨選択する能力が高くないため。)

プロジェクトの自己評価

論文発表、製品化なども行っており概ね計画通りといえる。JGN2 への接続に使用している足回り回線の通信品質が確保できていないため、岩手大学ー山口大学間でのストリームによる通信が行えていない。