

# The 4<sup>th</sup> Generation of the Member Management System for XCAST

CBUG 合宿 @ 八ヶ岳  
July 31, 2004

早稲田大学  
オープンソースソフトウェア研究所

鈴木恒一  
metal@fuka.info.waseda.ac.jp

# 早稲田大学 オープンソースソフトウェア研究所 (Open Source Software Research Institute)

- 2004 年 4 月 設立
- OSS を発展させるための基礎研究とビジネスに应用するための研究
  - Desktop Linux のための MS Access Clone
  - 組み込み Linux
  - 遠隔コラボレーションを支援する統合コミュニケーション環境の構築
- OSDL にも参加

# XCAST

- Explicit Multi-Unicast
- 宛先アドレスリストをヘッダに格納
  - グループアドレスの割り当て不要
  - Unicast のルーティングテーブルを利用
- 小規模グループを多数サポートできる

→ コミュニケーション / コラボレーション  
の基盤となるプロトコル

## その反面…

- 宛先数に制限がある
- 宛先管理をアプリケーションがしなくてはならない

# XCAST メンバ管理システム

(in the past)

- 第1世代
  - ICQ のアウェアネスプロトコルをベースにしたシステム
- 第2世代
  - アドホックネットワークに対応した P2P なシステム

→ 複雑で結局使われていない

# 第 3 世代メンバ管理システム

## xcgroup

- 現在 vic/rat と共に利用されているメンバ管理システム
- 非常にシンプル



# シンプルだけど…

- 管理機能
  - 宛先管理のみ
  - アカウント管理なし
  - 役割 / 権限管理なし
  - もっと管理機能が欲しい
- ミーティングのアレンジメントは別途行わなくてはならない
  - もっと簡単に招待したい

# そこで…

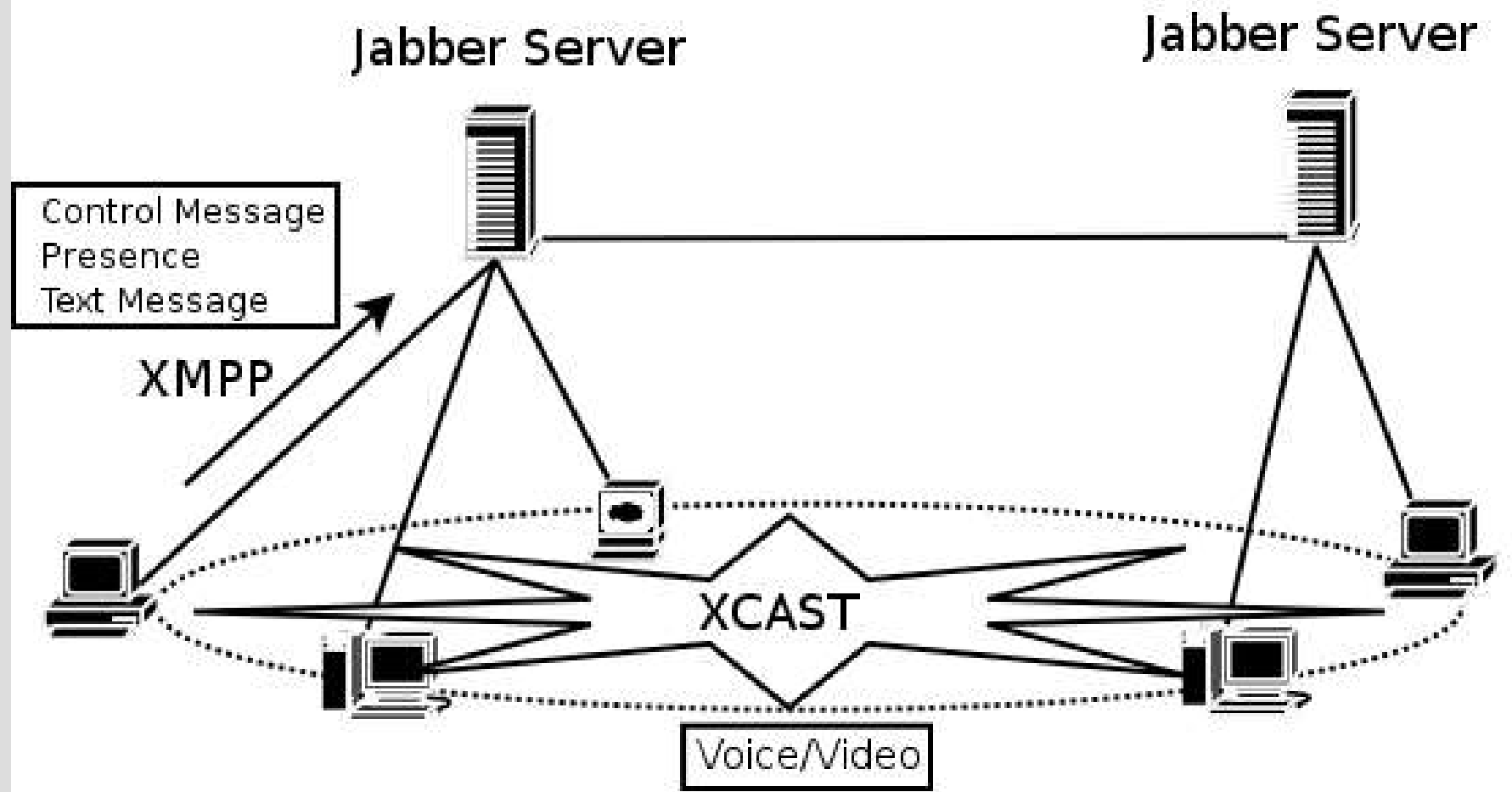
- オープンソース IM - Jabber
  - XMPP (Extensible Messaging and Presence Protocol)
    - XML ベースの IM 標準プロトコル
    - I-D は承認済みで RFC の発行待ち
  - プレゼンス / ステータス情報
  - テキストチャット
  - ：

(2003/11/29 11<sup>th</sup> CBUG Meeting にて紹介)

# 第 4 世代メンバ管理システム

- Jabber Server に xcgroup の機能を統合
  - Jabber のアカウント管理機能を利用
  - Jabber のロースターで相手の状態を把握してビデオチャットに招待できる
  - テキストチャットからビデオチャットへスムーズに移行
  - Jabber のマルチユーザチャットが持つ部屋管理機能を利用可能

# 統合イメージ

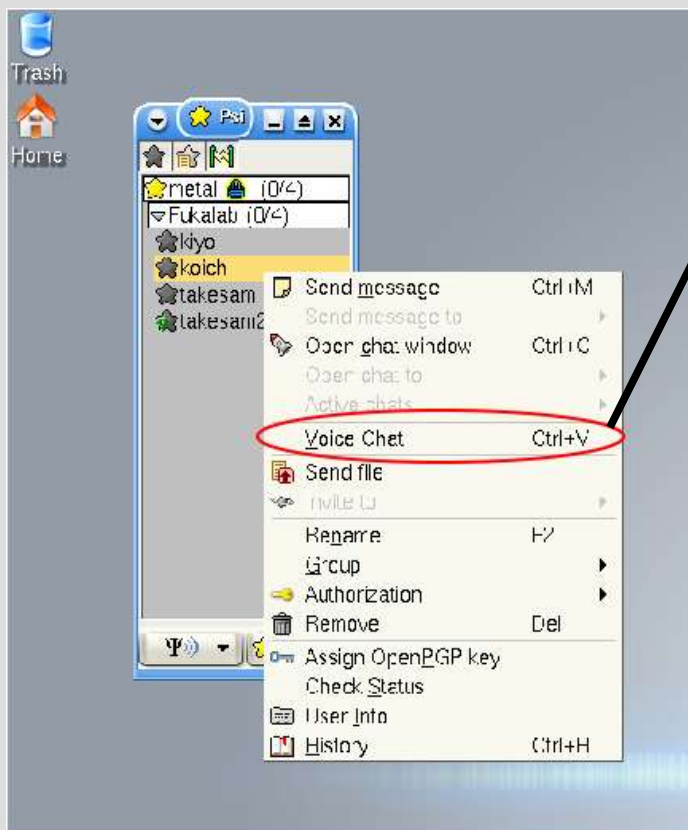


# 統合への3つのステップ

- 第1ステップ： なんちゃってバージョン
  - サーバはそのまま2つ使用
  - Jabber クライアントから xcgroup/vic/rat を起動できるように拡張
- 第2ステップ： サーバ統合 簡易版
  - 宛先管理機能を Jabber サーバに追加
- 第3ステップ： サーバ統合 完全版
  - マルチユーザチャットの部屋管理機能をビデオチャットでも使えるよう拡張

# なんちゃってバージョン

- 現在実装中



Video Chat Invitation Message  
を相手に送信



相手から OK の返事



xcgroup/vic/rat を起動

# 今後…

- サーバの統合
- 部屋管理機能の拡張
- ファイル転送
- アプリケーション / デスクトップ共有
- モバイル環境サポート

遠隔コラボレーションを支援する  
統合コミュニケーション環境

( になればいいなあ… )

# 参考

- 早稲田大学 OSS 研究所

<http://www.waseda.jp/kikou/project/p-39/>

# Q & A