



渡邊研究室

H16年度版

- ⌘ 研究室の方針
- ⌘ ネットワーク技術の動向
- ⌘ 研究内容
- ⌘ 学生に望むこと

研究室の方針は以下のとおりです

⌘ ネットワークの研究を行う

- ⊗ キーワードはユビキタスネットワークとネットワークセキュリティ

⌘ 実用的な研究を行う

- ⊗ ユーザのニーズを把握しよう
- ⊗ 実際に作ってみよう

⌘ 積極的にチャレンジする

- ⊗ 失敗を恐れず、大学だからできる研究をやろう

⌘ 課題を発見する能力を養う

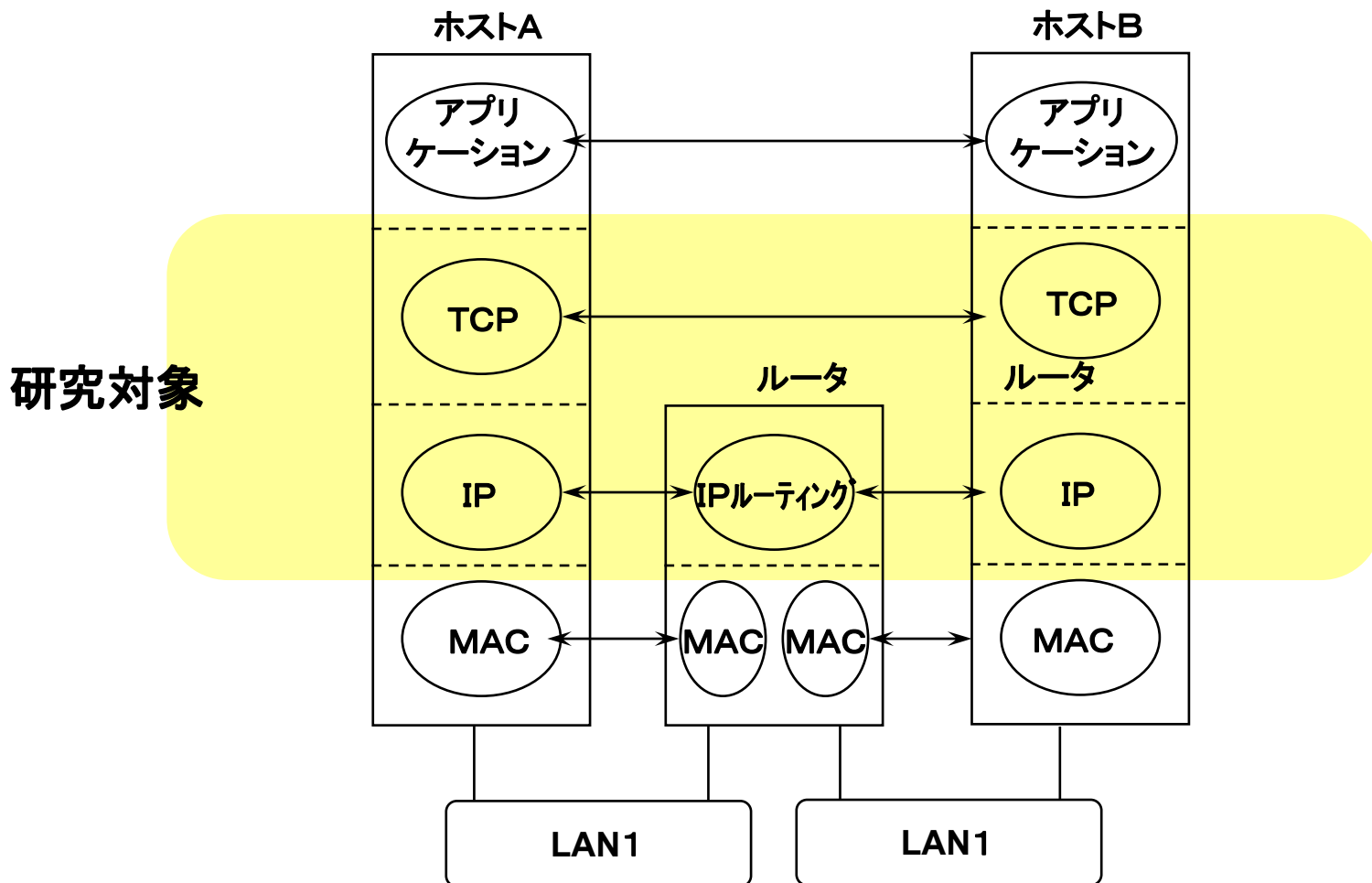
- ⊗ 本当の実力を身につけよう

⌘ プレゼンテーション能力を養う

- ⊗ 学会発表をしよう

研究対象

となるのは主に下図の部分です。
ただし、これに限らず範囲を広げています。



ユビキタス社会を実現するための技術を研究しています



ユビキタス社会

とは以下のような社会です

⌘ すべての人・物がネットワークに繋がる

⌘ ネットワークは空気のような存在になる

⌘ 情報の世界には国境がなくなる


⌘ 物との対話ができる

- 冷蔵庫, テレビ, ロボット

⌘ 発信源の位置情報がわかる

- 子供, ペット, 財布

研究のキーワード



⌘ ユビキタスネットワーク

ユビキタス社会を実現するためのネットワーク基盤

- いつでも、誰でも、どこからでも

⌘ ネットワークセキュリティ

ユビキタスネットワークを安全に使うしくみ

- 盗聴, 改ざん, なりすましの防止, プライバシーの保護

具体的研究テーマ例

- ⌘ フレキシブルプライベートネットワーク(FPN)の構築
- ⌘ 実用的な暗号通信システム
- ⌘ P2P移動通信の実現
- ⌘ ファイアウォールを通過するIP電話
- ⌘ 移動物体のトラッキング(GPSと連携)
- ⌘ クラッカーの研究
- ⌘ ICカードを用いた個人認証システム
- ⌘ 無線アクセスポイントリンク(WAPL)の実現

詳細はホームページの「研究内容」を参照ください。
いずれも LINUX /FreeBSDによる実開発を伴います。

研究の評価について

- ⌘ 実用になる研究を目指して、必ず試作またはシミュレーションを実施する。
- ⌘ FreeBSDやLinuxを中心に、提案内容を試作し、検証と評価を行う。場合によってはFreeBSDのカーネルを改造する。
- ⌘ 試作が難しい場合、シミュレーションにより効果を検証する。

4年生の日程

4月

7月

10月

1月

3月

第1回輪講(書籍を読んで発表)

第2回輪講(英文を読んで発表)


第3回輪講(査読論文を読んで発表)

卒業研究(課題の発見と解決)

↑
東海支部連合
大会発表

↑
情報処理学会
全国大会発表

学生に望むこと



- ⌘ ネットワークに興味を持って欲しい
- ⌘ 課題を自分で見つけられる人材になること
- ⌘ 英語から逃げないこと
- ⌘ 実際に作ろう
- ⌘ 楽しくチャレンジする
- ⌘ 大学院でさらにステップアップしよう