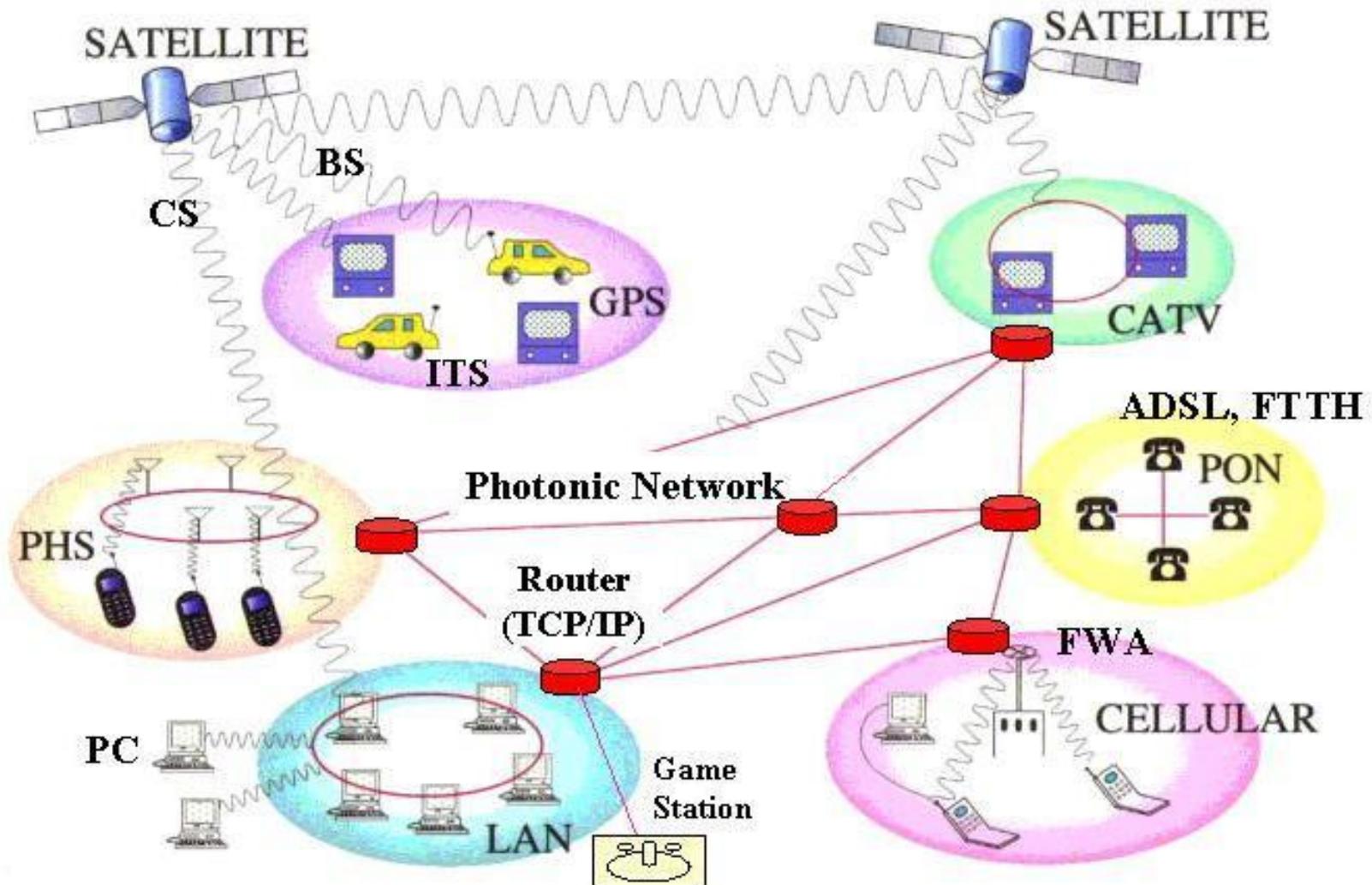


コンピュータネットワーク 研究室紹介

- コンピュータネットワークとは
- 研究室の概要
- 進路について
- 配属について

コンピュータネットワーク



Information Technology towards Global Multimedia Network

本研究室での研究分野

- LAN (Local Area Network)
 - 無線LAN
 - Ethernet
- モバイルネットワーク (アドホック, センサ)
 - ルーティング
 - ハンドオーバ
- セキュリティ
 - ネットワーク攻撃からの防御など
- 省電力化
 - Gigabit Ethernet
 - モバイルネットワーク

研究の目的

- 通信効率の向上
 - プロトコル変更
 - 新規プロトコルの提案
 - 提案方式の実装
- 提案された新規プロトコルの評価
 - シミュレーション実験
 - 実機による測定
 - 理論での証明

本研究室の概要

- 准教授： 木村成伴
- 学生
 - 大学院生7名、学類生5名、研究生1名
- 実験室
 - 3E105
 - TEL:029-853-5158

研究室の環境

- 共用コンピュータ
 - FreeBSDマシン
 - サーバ6台
 - クライアント20台(くらい)
 - 一人一台学習用に割り当て
 - Windowsマシン
 - デスクトップ3台(くらい)
 - ノートブック20台(くらい)
 - 一人一台は割り当て

ネット研セミナー(春学期AB)

- 月曜 12:15～、水曜 8:40～
 - 担当者の発表による輪講形式
 - 内容をまとめプレゼンテーションを行う
2011. Computer Networks 5th ed
 2012. Data and Computer Communications 9th ed
 2013. Computer Networking — A Top-Down Approach 5th ed
 2014. Data and Computer Communications 10th ed
 2015. Computer and Communication Networks 2nd ed
 2016. Computer Networks and Internets 6th ed

ネット研セミナー(春学期C)

- 月曜 12:15～、金曜 15:15～
 - (前半)FreeBSDゼミ
FreeBSDの基礎的な内容のプレゼンテーションを行う
 - (後半)シミュレータゼミ
ネットワークシミュレータの使い方を紹介する

ネット研セミナー(秋学期AB)

- 水曜 8:40～、金曜 8:40～
 - 論文発表
自分の研究に関連する英文論文をまとめてプレゼンテーションを行う
 - 進捗状況報告

配属後の予定

- 卒研中間発表会(10月)(情報メディア創成学類)
- 卒研中間報告提出(10月)(情報科学類)
- 研究室中間発表(12月)
 - 卒業研究内容の中間報告
 - 卒論発表と同じ形式
 - 発表10分, 質疑応答5分
- 卒業論文発表(2月)
- 情報処理学会全国大会(3月) 名古屋大

主な研究内容

- 常時接続回線を用いたMIPv6のためのハンドオーバー処理方式
- OpenFlowのためのレイヤ別テーブルを用いたフローテーブルマッチング高速化方式
- ドメイン間ハンドオーバーのためのOpenFlowスイッチに基づくスケールラブルなSDN-EPCアーキテクチャ
- マルチホーミングとIPアドレスホッピングを用いたDDoS攻撃に対する防御方式
- 省電力化のための宛先IPアドレスを考慮したリンク切り替え方式
- VANETにおける車両の走行経路履歴を用いた分岐点でのIPパッシングプロトコル
- 無線LANにおけるデータの優先度を考慮した最小コンテンツンウィンドウの制御方式

研究室内イベント

- 春学期
 - 新4年生歓迎会
 - 暑気払い
- 秋学期
 - 忘年会
 - 卒論打ち上げ

進路について

- 大学院進学
 - 前期課程
 - 後期課程
- 就職
 - 研究職・開発職
 - システムエンジニア (SE)
 - ネットワークエンジニア (NE)

2年間

3年間

システム情報工学研究科
(博士課程)

就職活動

または

院試

情報科学類・
情報メディア
創成学類
4年次

就職

就職

[2017]

三菱UFJモルガンスタンレー

[2016]

東日本電信電話
ソフトバンクテクノロジー
株式会社オフショア

[2015]

KDDI
ジュピターテレコム
東日本電信電話
リクルートホールディングス
りそな銀行
教員
マーベラスAQL
富士通

[2014]

株式会社日立製作所
ソフトバンク
KDDI

配属について

- 配属人数
 - 情報科学類生2名
 - 情報メディア創成学類生3名
- 定員を超過した場合、面接および授業成績により決定
- 連絡は全て電子メール

Computer Networks Laboratory

質問や見学希望等、お気軽にご連絡ください

hujisawa@netlab.cs.tsukuba.ac.jp

(情報メディア創成学類4年 藤澤)