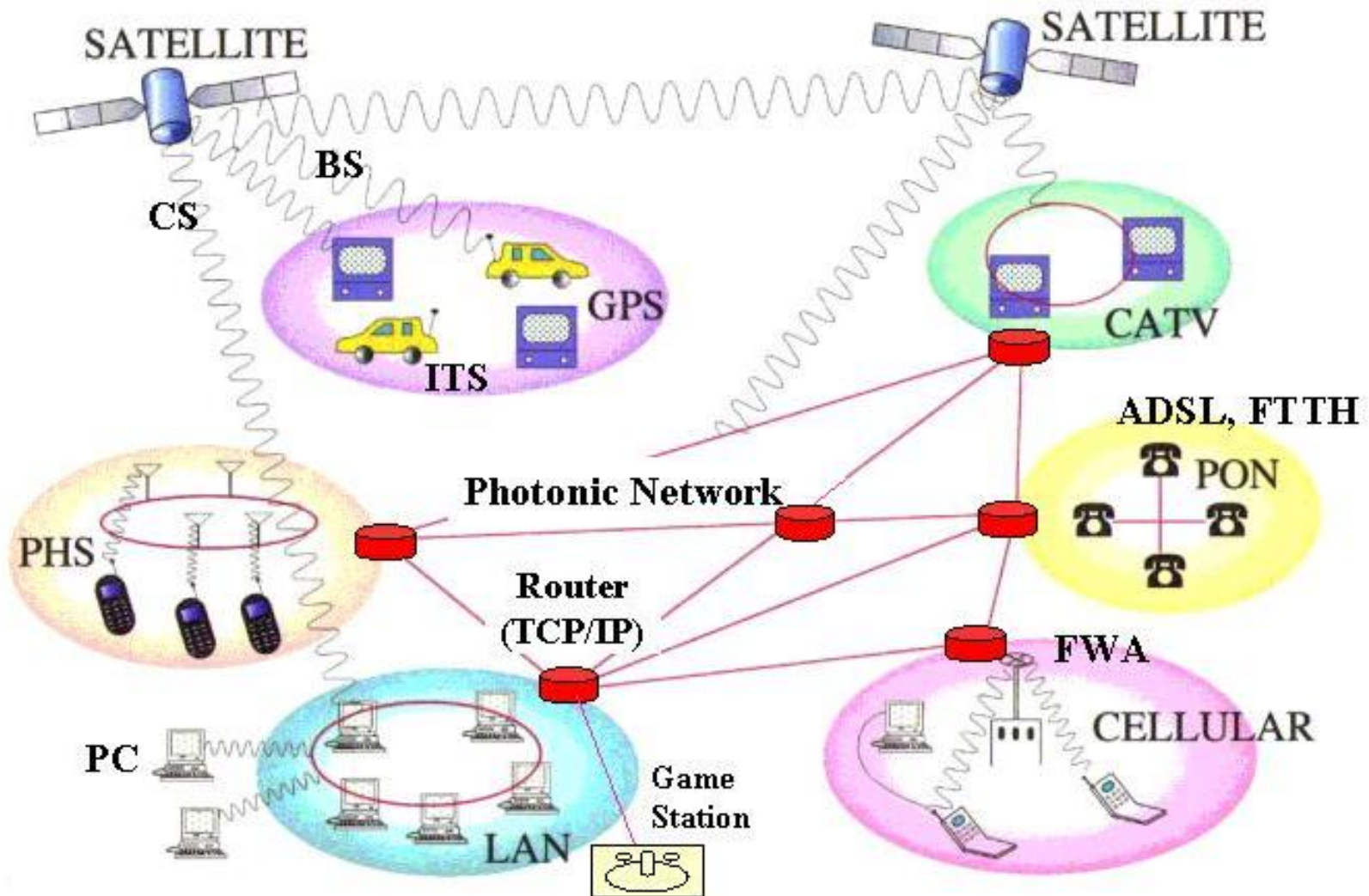


コンピュータネットワーク 研究室紹介

- 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 15:15～、水曜 15:15～
- 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

2016. Computer Networks and Internets 6th ed

2017. Computer Networking — A Top-Down Approach 7th ed

2018. Computer Networking Problems and Solutions

2019. Fundamentals of Data Communication Networks

2020. Introduction to Computer Networks and Cybersecurity

ネット研セミナー(春学期C)

- 水曜 12:15～、金曜 12:15～
 - (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)

■ 火曜 12:15～、金曜 12:15～

- 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(10/30)(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)

主な研究内容

- Underwater Wireless Sensor Network全体への負荷分散を目的とした噴水符号を利用するルーティングプロトコル
- 省電力化のためのMPTCPによるSoftware Defined Networkを用いた スイッチ間帯域切り替え方式の高速ネットワークでの検証
- メータテーブルによるトラフィック分割方式を用いた省電力化のためのスイッチ間帯域切り替え方式
- IEEE802.11acの公平性およびQoSを向上させるためのデータ通信が混在した環境におけるPOBPSアルゴリズムの改良
- セッションハイジャックを用いた透過的ストリーミング配信のための動画ビットレートを考慮した仮想動画サーバ起動数の動的設定方式

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

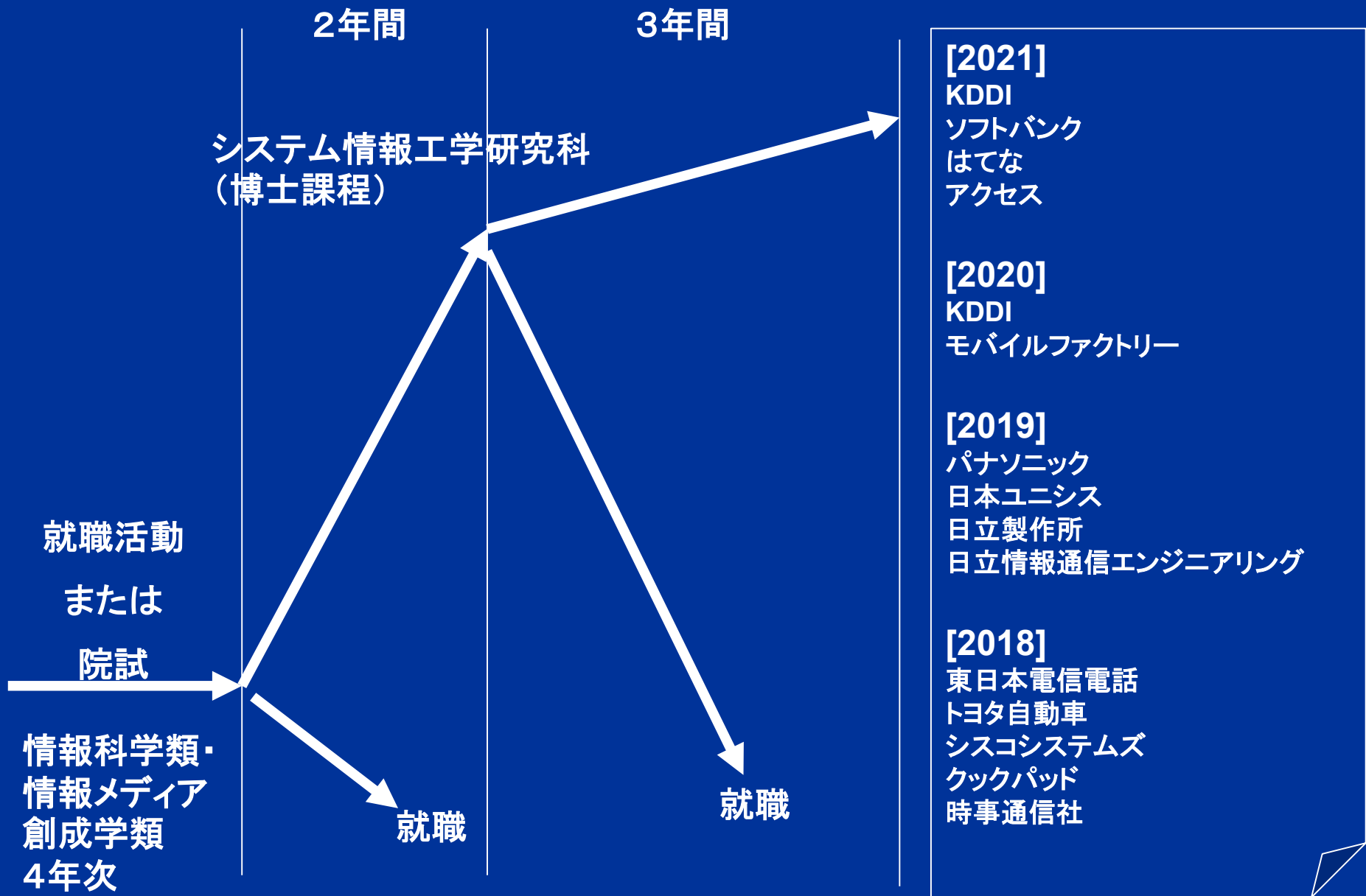
進路について

■ 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)



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

kimura@netlab.cs.tsukuba.ac.jp