

コンピュータネットワーク研究室

指導教員

- 木村 成伴(准教授)
 - ネットワークプロトコル
 - 通信システムの効率評価
 - プロセス代数

研究内容

- 省電力化のためのトラフィック分割方式に基づくサイト間通信を考慮したスイッチ間帯域切り替え方式
- ワイヤレスセンサネットワークのためのバッテリー残量に基づく確率的経路選択を用いたルーティングプロトコル
- ミドルボックスにおける非暗号化情報を用いた DoH 通信検出方式
- CDN-P2P のためのリンク帯域を考慮した確率的ピア選択アルゴリズム
- ワイヤレスメッシュネットワークにおける入場時の滞在時間によるグループ推定に基づいた災害時避難誘導アルゴリズム
- ボトルネックリンク共有型ネットワークにおける GSAM の通信効率向上のためのパラメータ決定方式
- IoT デバイス向け相互認証プロトコル EGP における安全性向上のための改良

学生

- 院生 5 名, 学類生 6 名

募集人数

- 情報科学類 2 名, 情報メディア創成学類 3 名

望む姿勢

- 積極的に学習に取り組む意欲のある人
- 専門の知識がなくても大丈夫です！(ゼミで学びます)

関連科目（情報メディア創成学類）

- ネットワークメディア概論(木村, 津川)
- コンピュータネットワーク(佐藤聡, 木村, 津川)(情報科学類などとコードシェア)
- 通信ネットワーク(木村, 津川)
- 情報メディア実験 B M08 コンピュータネットワーク実験(木村)
(情報科学類 情報システム実験 B K-10 コンピュータネットワーク実験(佐藤聡, 木村))

ゼミ内容（2023 年度春学期 AB）

- 火曜日 15:15～
- 金曜日 12:15～（それぞれ 2～3 時間）

ネットワーク技術(TCP/IP が中心)を解説したテキストを輪読し、一人一人にプレゼンテーションを行ってまいります。テキストは主に洋書(500 ページ程度)です。さらに、自分の興味のあるテーマの英語論文を読んで、プレゼンテーションする機会もあり、英語が苦手な方でも、1 年後にはネットワーク関連の英語の文献が読めるようになります。

推薦図書

- 「マスタリング TCP/IP 入門編」(オーム社)
- 「Computer Networks (Sixth Edition)」(ピアソン)

イベント

- 歓迎会
- 忘年会
- 卒論打ち上げ ※その他、学期の終わりなどにもイベントがあります

卒業後進路

- 株式会社メンバーズ(情報理工学位 P) (2021 年度)
- 中国農業銀行(情報理工学位 P) (2021 年度) 他
- 株式会社 KADOKAWA Connected(情報理工学位 P) (2022 年度)
- ソフトバンク株式会社(情報理工学位 P) (2022 年度)
- 株式会社ギブリー(情報科学類) (2022 年度) 他

研究室説明会

- 2 回を予定

日時等は後日ホームページにてお知らせいたします。なお、配属希望者は必ず説明会に参加してください。

問合せ先:kimura@netlab.cs.tsukuba.ac.jp Web:<https://www.netlab.cs.tsukuba.ac.jp/>