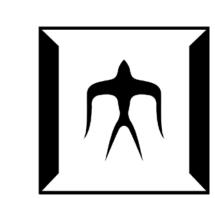


地球環境共創コース高田研究室 Takada Laboratory



Major in Global Engineering for Development, Environment and Society School of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology

研究室データ

構成員

教職員: 高田 潤一 教授, アズリル ハニス 特任講師,

齋藤 健太郎 助教, 平野 拓一 助教,

藤田 恵美子 補佐員

学生:博士課程(9+2名),修士課程(5名),

学部生(3名)

学生の外国人比率: 79 %

専門分野

無線通信 ⇒ 東工大移動通信研究グループおよび 電気電子系青柳研究室との協力

国際開発工学 ⇒ GSIC山口研究室との協力



研究室集合写真: 構成員の親睦を深めるため定期的に ラボパーティを開いています

Sensor



東工大移動通信研究グループ(MCRG): 当研究室は主力メンバとして活動しています

研究内容の紹介

電波伝搬研究

2GHz~60GHz帯までの電波伝搬特性解明

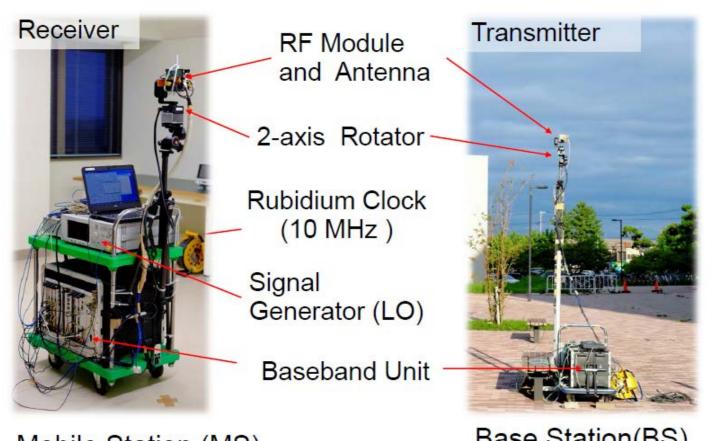
- 次世代超高速無線通信のため伝搬測定装置開発
- 電波伝搬路測定、チャネルモデリング
- 電波伝搬シミュレーション

ソフトウェア無線研究

多様な状況に活用できる無線機を開発

Kinect

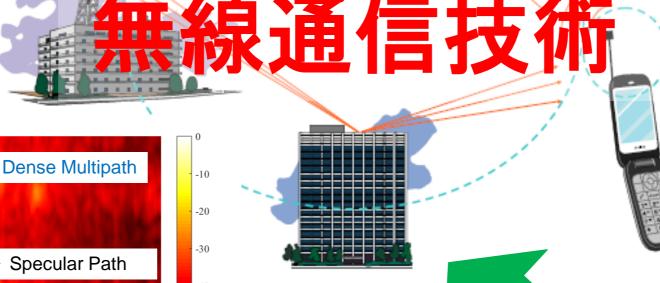
- 安価で小型な伝搬測定装置の開発
- 高齢化社会を支えるボディエリアネットワーク
- 無線分散ネットワークによる環境センシング



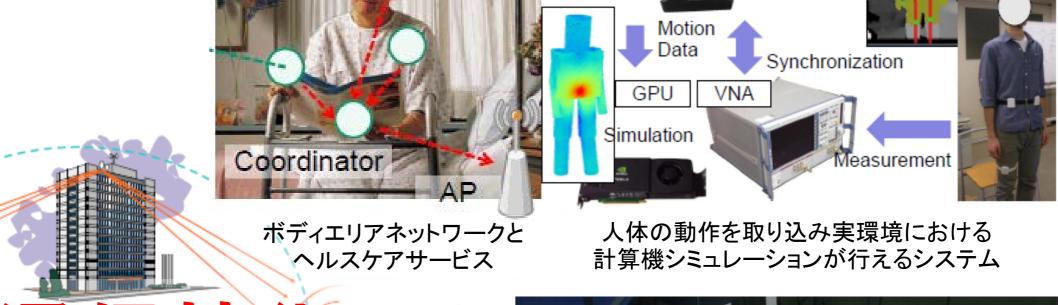
Mobile Station (MS)

Base Station(BS)

60 GHz帯 チャネルサウンダ



00 150 200 2. Relative Propagation Delay (ns) チャネルモデリング



Tx PC Rx PC

Motion Capture

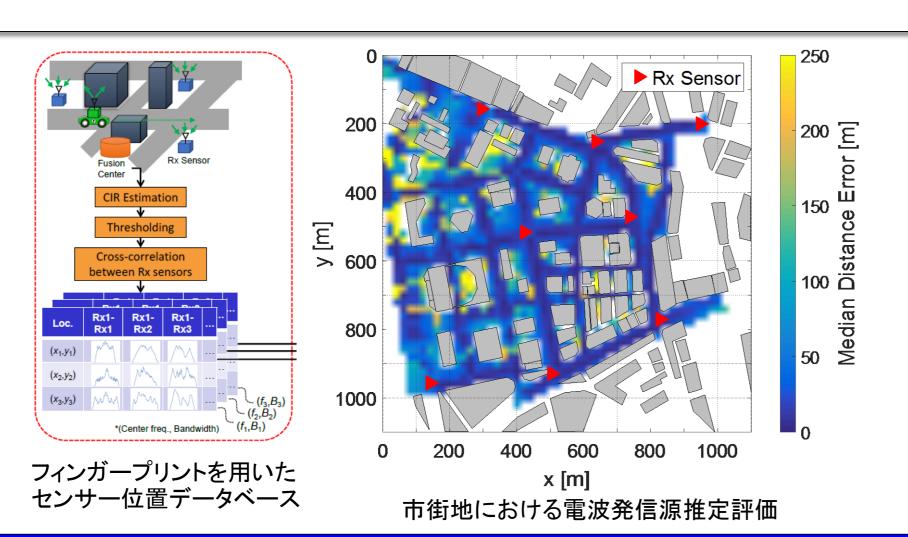
USRP/GNU Radioを使った チャネルサウンディングシステム

無線応用研究

電波を使った様々なアプリケーション

11 GHz帯 チャネルサウンダ

電波監視:不法電波の検出と発信源位置の特定



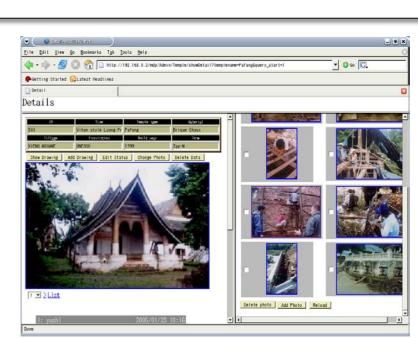
国際開発工学

情報通信技術による国際開発プロジェクト貢献

- ラオスルアンパバーン世界遺産における地理情報システムの構築
- モンゴルにおける教員研修プログラムへの遠隔教育メディアの導入
- UNESCOバンコク事務所における教育政策のためのオープンプラ ットフォームの構築
 - ⇒ 詳細は山口研ポスター参照







Heritage database

E-mail: takada@ide.titech.ac.jp saitouken@ide.titech.ac.jp