



# 山田研究室



## 研究分野: 通信とコンピュータの融合

### 研究テーマ: エッジコンピューティング、産業用ネットワーク、 極限環境通信

現在、可能な限り光のまま(光-電気変換を行わない)通信を行うことで高速だけでなく、遅延の少ないオールフォトニクスネットワークの実現に向けた研究が盛んにおこなわれています。今まで遠くのデータセンタで処理をしていたクラウドサービスから、オールフォトニクスネットワークによる低遅延と、ユーザに近い場所にデータセンタを配置するエッジコンピューティングを組み合わせることにより、これまで時間制約上不可能であったサービスが実現可能になります。

本研究室では、通信方式、アプリケーション、FPGA(書き換え可能なLSI)、それらを制御するコンピュータリソース管理などを対象にオープンソースソフトウェア(OSS)を積極的に活用し、さまざまなサービス(ユースケース)をエッジコンピューティング上で実現することを目指します。

ソフト、ハード、通信と様々な要素がありますが、何か1つを深掘りしつつそれ以外のスキルも広く学びたい方は是非ご相談ください!

