

# 無線通信・画像処理ハードウェアIPの設計技術



**講師:** 筒井 弘 准教授  
北海道大学 情報科学研究院

**日時:** 2022年11月2日(水)  
8:45-10:15

**場所:** R205



## 講演概要:

半導体微細化技術の発展を背景として、無線通信の大容量化、各種映像デバイスの高解像度化が進んでいる。また、大規模でますます複雑化する集積回路の設計には、IPコア(semiconductor intellectual property core)を利用した SoC (system-on-a-chip)設計が盛んに用いられている。各種処理をIPコアとして実装する場合、データをどのように一時的に保持し、どのように滞りなく処理していくかが、効率的な実装の鍵となる。本講演では、最近の話題を紹介しつつ、集積回路の設計手法を概説し、無線通信・画像処理を例として大容量データをリアルタイム処理するためのIP設計技術を紹介する。

## プロフィール:

2000年、京都大学工学部電気電子工学科卒。2005年、同大学院情報学研究科通信情報システム専攻博士後期課程修了(博士/情報学)。同年、京都大学大学院情報学研究科特任助手。2007年、大阪大学大学院情報科学研究科特任助教。2010年、京都大学大学院情報学研究科助教。2013年、北海道大学大学院情報科学研究科准教授、2019年より同大学院情報科学研究院准教授。無線通信・画像処理およびその実装に関する研究に従事。