

アメリカ短期留学報告

群馬大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻
情報通信システム第2研究室 小林研究室

2011/10/31

修士1年 針谷 尚裕

短期留学の目的と志望理由

目的

- UCLA(University of California Los Angeles)を訪問し、共同研究についての打ち合わせをする
- CICC(Custom Integrated Circuits Conference)という集積回路の国際学会に参加すること

志望理由

半導体分野で最先端の技術を持っている大学、企業の訪問と、権威のある国際学会に参加することで、集積回路の最新技術を学びたいと思ったから

スケジュール

期間：2011年9月11日～9月23日(13日間)

■ 9月11日～9月17日

Los Angelesに滞在

UCLAと企業2社を訪問

■ 9月17日～9月23日

San Joseに移動

CICCに参加、発表聴講



UCLA訪問

UCLA(University of California Los Angeles)

米国カリフォルニア州ロサンゼルス市に本部を置く
アメリカ合衆国の州立大学

5つの学部と7つの専門大学院から構成

世界大学ランキング13位



Asad A. Abidi教授の研究室訪問

- 共同研究の進捗報告と今後の展開を議論

現地でシミュレーションを行い、その結果を議論

- ジッタと位相ノイズに関する基礎講義

分かりやすく、刺激のある演説のような講義

教科書には載っていない、直感と経験に基づく内容



その他著名な先生との対談

- Behzad Razavi教授

“アナログCMOS集積回路の設計”の著者

- Frank Chang教授 (UCLA工学科長)

研究室見学：高周波PLL, 光学関係

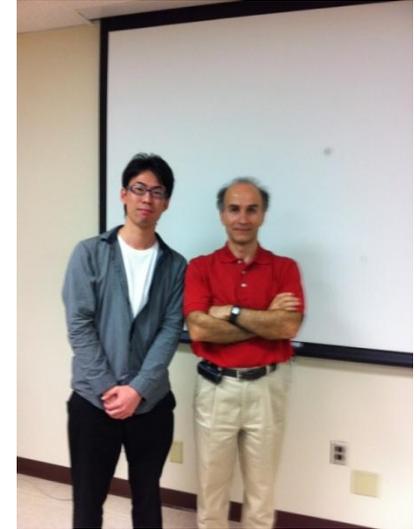
- 伊藤 龍男教授 (マイクロ波工学)

「短期ではなく、長期留学で来なさい」

研究室見学：アンテナ, メタマテリアル

充実した研究設備、高いレベルの研究内容

学生は国際学会に向け熱心に研究



企業見学

- カリフォルニア州南部にある通信技術開発企業

回路技術に対する理解と追究意欲が高い

- 有名なソフトウェア会社

自由な環境でのびのびと仕事

徹底した機密情報管理

学会参加

CICC(Custom Integrated Circuits Conference)

- Educational Sessions

RF無線技術、PLL回路技術の基礎を学習

- Technical Program

主に無線電力伝送、高周波回路、PLL回路の発表を聴講

日本の大学、企業の発表も聴講

- Poster Session

日本の大学の方と交流を深めた

全体の感想

- 様々な回路技術を勉強でき、とても有意義だった

特にAbidi先生の講義に感動した

色々な視点から技術を学び、発展・応用させることは重要

- 英語能力が必須であると感じた

回路技術については英語でもある程度理解できたが、
議論するときには自分の意見・主張を伝えるのに苦労した

もっと英語を勉強し、様々な国の方と交流を深めていきたい
回路技術もしっかり議論できるようになりたい

- 今後の研究の方向性、自分に欠けているものを見つめるきっかけとなった