

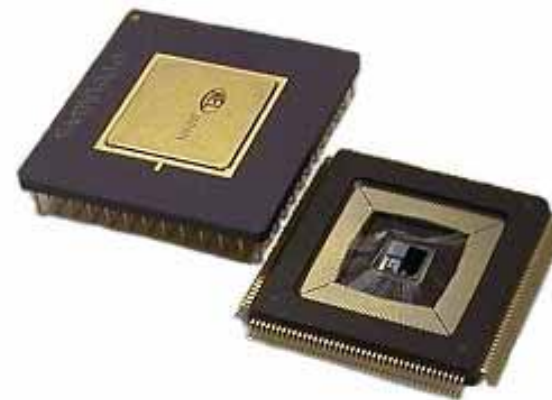
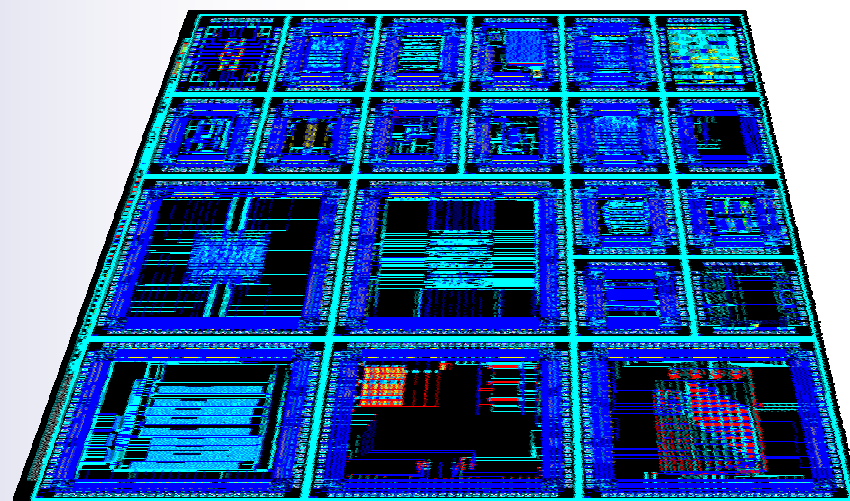
MeRL

Kanazawa Univ.

情報システム工学科卒業研究テーマ説明会

**Microelectronics
Research Lab.**

集積回路工学研究室 (MeRL)



集積回路工学の特長

■ 集積回路工学は総合科学

- 科学的成果を消化して統合する力が必要
- 狭い分野に閉じこもらず、複数の専門分野に興味を持つことが必要
(素人考えは発想の素)

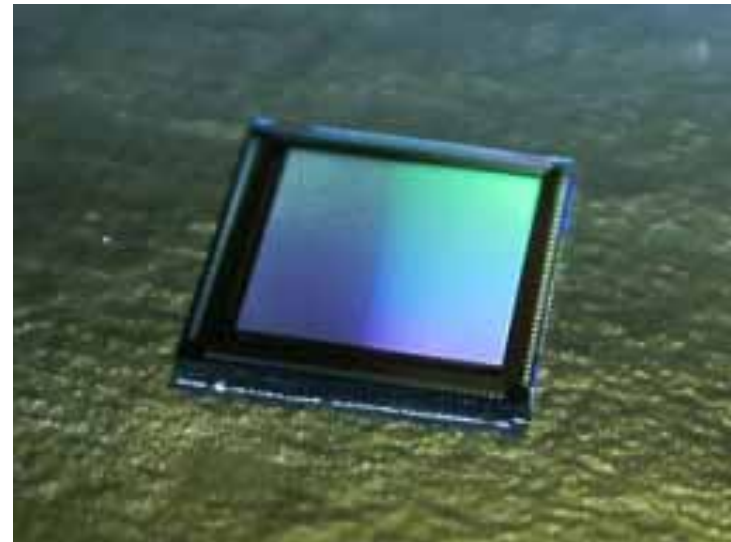
■ 集積回路は作品

- 技術動向に基づくビジョン
- 芸術性と創造性

■ 集積回路技術者は社会の財産

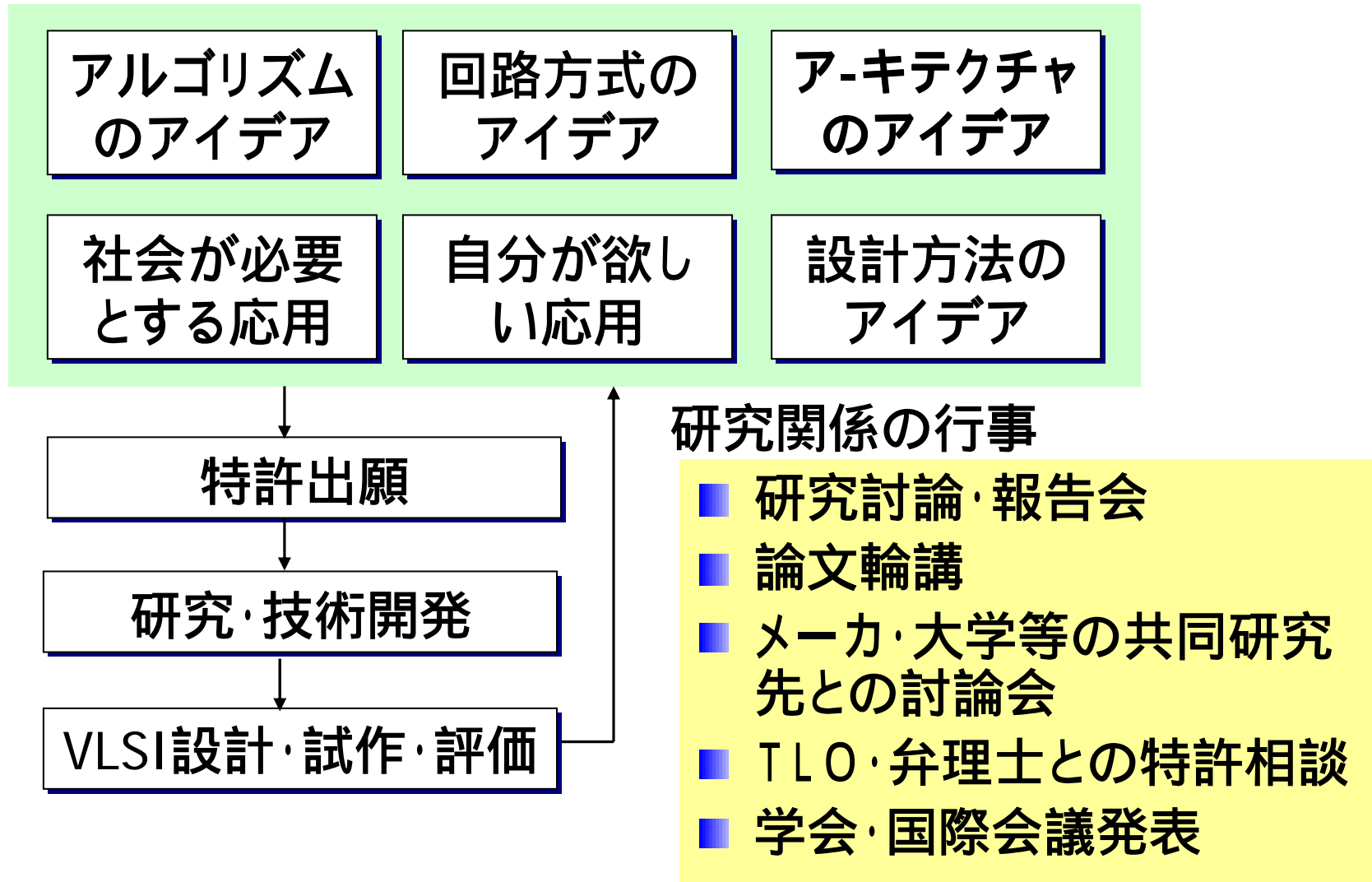
- 半導体メーカー(ルネサス、日立など)
- セットメーカー(エプソンなど)
- ベンチャー(ザイン、テクノマセなど)
- 研究機関(先ず博士号を取ろう)

完全デジタル化5mm角マイクロディスプレイの試作品-人間の視覚特性を利用



半導体メーカーを道具として使える知識と技術力を身につけよう！

集積回路研究の方法



研究環境

- ◆ 金沢大VDECと東大VDECの設備が利用できます
- ◆ 研究費が企業や政府からサポートされています
- ◆ 研究発表・講習会受講などの旅費を支給します
- ◆ 研究成果は学生と一緒に特許出願します

修士1年	5人
修士2年	6人
博士3年	1名

研究室は、7階Bブロック中央

VLSI設計室 = 2号館2階

VLSI評価室 = VBL棟1階



配属方針

■ 配属決定方法

6名(うち、電気電子は2名まで)

- 大学院進学者は優先
- 集積回路工学第1・第2の成績も考慮する場合あり
- 行動力とノリも重視

北川の得意分野:

RF/アナログ/デジタル混載システムLSI設計技術

秋田の得意分野:

画像センサ, マイコン,
インタラクティブシステム,
ウェアラブルシステム



- 学生指導は、研究室全体で行う
- 研究開発はプロジェクト単位で行う(個人研究として行ってもよい)
- 大学院生が指導することが多い

学部関係の主な行事

- 4月末: 新歓コンパ(MICS合同)
- 5月～7月: ソフトボール練習(MICS合同)
- 8月中旬: VDEC CAD講習会(東京)
- 9月初旬: 研究室旅行(MICS合同)
- 9月初旬: 大学院合格祝いパーティ(MICS合同)
- 9月初旬: (LSIデザイナーフォーラム)
- 11月頃: (システムLSIワークショップ)
- 12月末: 卒論中間発表
- 2月中旬: 修士論文・卒業論文本発表
- 3月初旬: 卒業お祝いパーティ(MICS合同)
- 3月下旬: VDEC CAD講習会
- その他: 学会、研究会、国際会議等は随時参加



各テーマの技術分野

各テーマ詳細: <http://akita11.jp/sotsu06/>

ウェアラブルコンピュータ

無線通信VLSI技術

-
- 8. 視線検出カメラ
 - 9. 超高精細カメラ・ディスプレイ
 - 10. ウェアラブル・ネットワーク
 - 5. 世界最小コンピュータ
 - 2. 顕微鏡センサチップ
 - 3. バイオセンサチップ
 - 1. 時空間多重センサーネットワーク
 - 6. コプロセッサ自動合成
 - 4. チューリングル・ネットワーク
 - 7. 音声認識IP
 - 11. 電子工作キット

集積化センサ技術

教育応用

ネットワーク応用技術

ご案内

- 研究室見学会
 - テーマ説明は見学会で！
 - 4/14(金)3-5限
 - 4/17(月)5-6限
 - 4/18(火)5-6限
- お花見・バーベキューパーティ
 - 4/15(土)12時～
 - ジャスコ杜の里前のT字路公園集合
 - 新4年生は参加費無料
(卒研配属には関係ありません)

各テーマ概要 : <http://akita11.jp/sotsu06/>

