

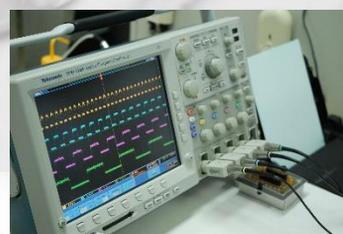
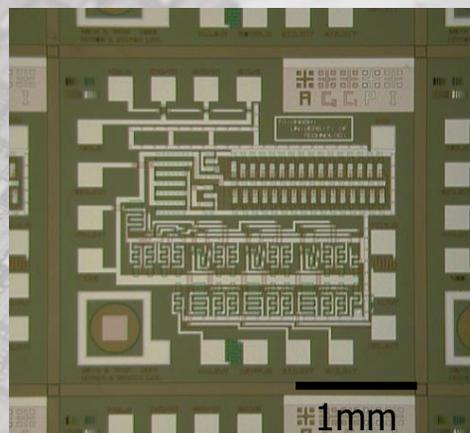
# 集積回路技術講習会

nMOS集積回路の製作と集積回路設計の基礎

日程

2022年7月25日(月)～29日(金)

- ✓ 1人1枚のSiウェハを持ってリングオシレータ、4bitカウンタなどを含むIC製作と評価を行う
- ✓ 待ち時間の長いプロセス(酸化やCVD工程)を利用して、基礎から最先端にわたる半導体・集積回路の講義を実施
- ★ 単に製作するだけでなく基礎的な理解に始まってLSIの全体像をより広く理解できるようなカリキュラム構成



申し込み  
お問い合わせ

社会連携推進センター  
jinzai@office.tut.ac.jp

詳細

<http://www.int.ee.tut.ac.jp/ic/>

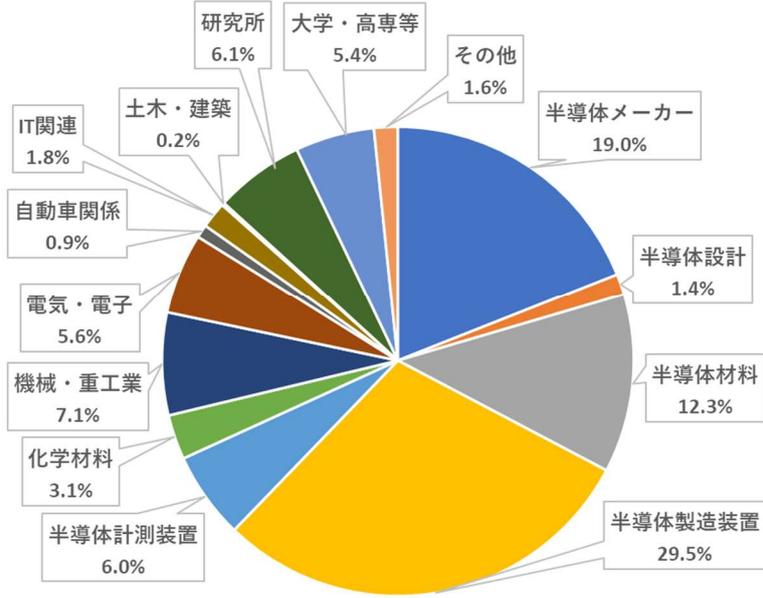
# 集積回路技術講習会

## 概要

集積回路技術講習会は開学間もない昭和56年(1981年)、全国の半導体技術教育関係者を対象に第1回を開催し、バイポーラトランジスタの製作と評価を行いました。第1回の好評を受け、第2回からは対象を半導体に携わる社会人へと拡大。第5回からはnMOS集積回路の製作と評価を行う講習会となりました。

現在も豊橋技術科学大学が掲げる建学の精神『産学共同』の一環として、実験設備と研究成果を学外の方に利用していただくため、電気・電子情報工学系 集積電子システム分野とエレクトロニクス先端融合研究所により毎年夏に開催されています。

本講習会は単にデバイスを作製するだけではなく、基礎的な理解に始まりMOS-LSIの全体像をより広く理解できることを念頭にカリキュラムを構成しています。分業化がすすむ現代の半導体製造業において、プロセス全体を見渡すことができる技術者養成の場として、新人教育から新規事業立ち上げにかかる技能習得まで幅広く活用いただいています(2019年度・第39回までの累計参加者:175機関、553人)。

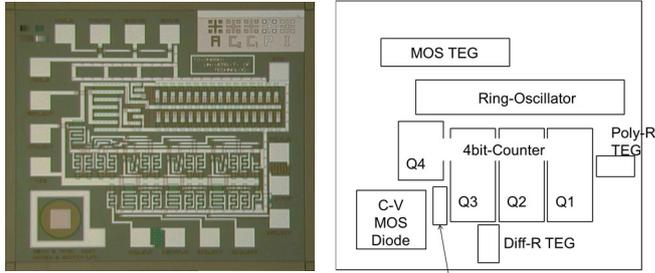


## 講習内容

期間: 毎年7月最終週 月~金曜日(5日間)

場所: 豊橋技術科学大学 LSI工場 (ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー 1F)

内容: 「nMOS集積回路の製作と設計の基礎」をテーマに、1人1枚のSiウェハを持ってリングオシレータ、4bitカウンタなどを含むICの製作と評価を行います。待ち時間の長いプロセス(酸化やCVD工程)を利用して、基礎から最先端にわたる基本的な集積回路の講義を実施しています。

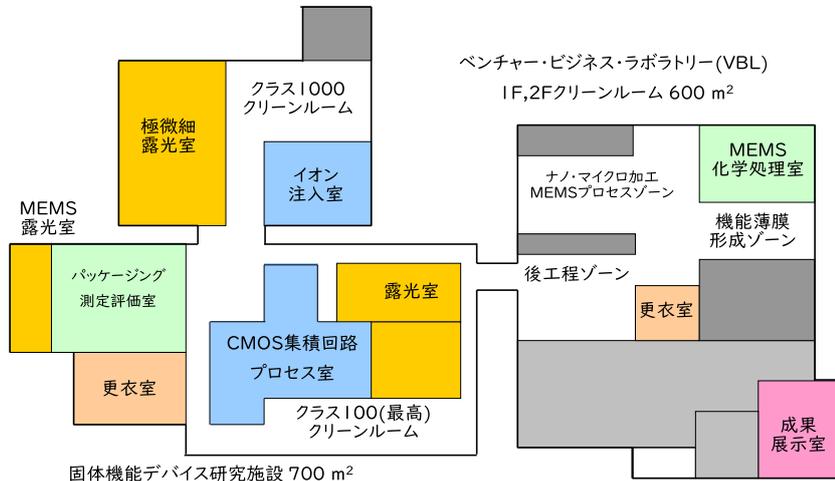


## LSI工場

- ✓ CMOS/MEMS/化合物半導体デバイスの設計・製作・評価を一貫して行える、統合型研究施設
- ✓ 学生自ら装置を使い、主体的に実験・研究を実施可能

### 主な設備

- ・LSI・MEMS解析、設計CADシステム
- ・微細パターン描画装置
- ・4インチ対応CMOS製造設備
- ・4インチ対応MEMS製造・加工設備
- ・パッケージング設備
- ・観察装置
- ・各種デバイス評価装置



詳細

<http://www.int.ee.tut.ac.jp/ic/>

