



広島大学工学部第二類 半導体システムプログラム

2025 (R7) 年4月スタート!

IT基盤領域 (ハードウェア) 高度情報半導体人材の確保に向けた機能強化に係る支援 (ハイレベル枠) に採択

「半導体システムプログラム」では、最新の知識と技術を学び、社会に貢献できる専門家を育成しています。多様な分野にわたるカリキュラムと実践的な教育を通じて、学生一人ひとりの成長をサポートします。

“半導体”に狙いを定めた国内唯一の学部・大学院プログラム発足

(R11スタート予定) 定員増! 55名 (+30名)



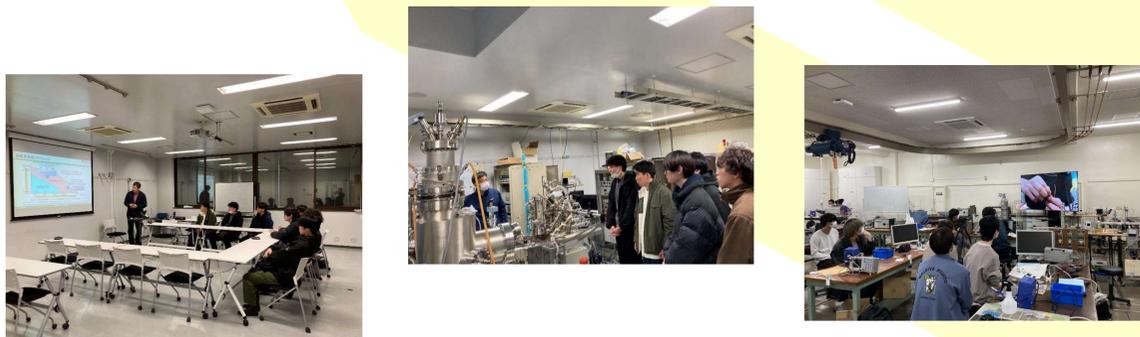
(大学院) 先進理工系科学研究科 半導体システムプログラム

最先端の半導体研究を通じて世界に羽ばたく

(学部) 工学部第二類 半導体システムプログラム

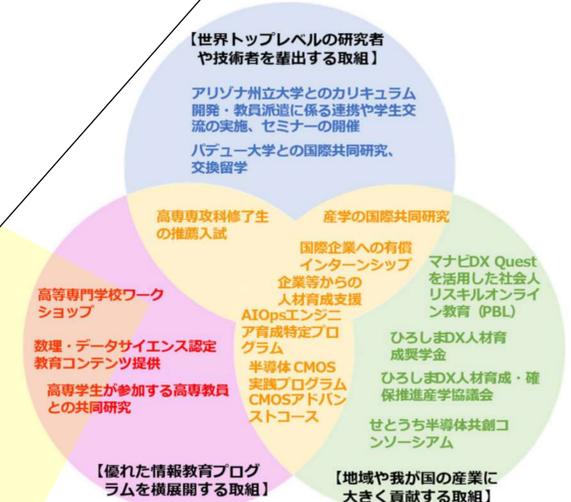
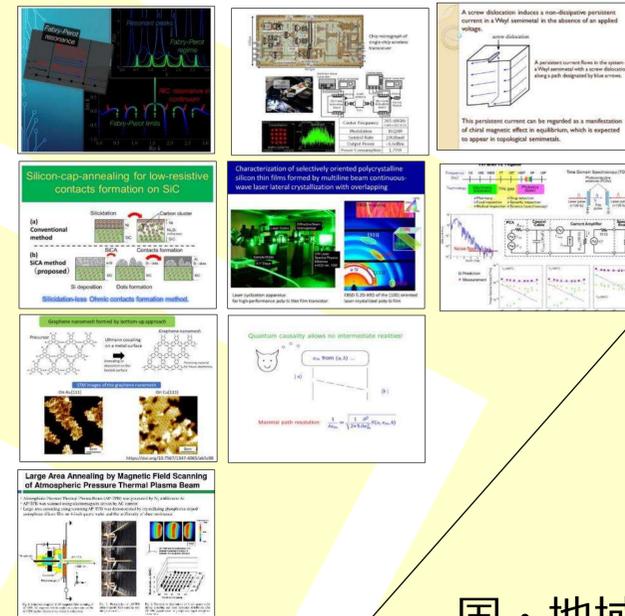
学部定員増! 65名(+20名) (1年次: +10名、3年次編入+10名)

電気・半導体の基礎を修得



電気・半導体基礎・半導体アプリケーションに特化し、半導体システムの基礎を一所で修得

最先端の研究開発



国・地域の産・学・官から強力な支援

国内最大級の スーパークリーンルーム

RISE Research Institute for Semiconductor Engineering 半導体産業技術研究所



国内外・社会からの注目と期待! すべてが将来へのステップに



日米半導体連携パートナーシップ

- 日本 5大学*, 米国 6大学 のパートナーシップ
- 多様な半導体人材の育成を推進
- 半導体の研究開発を振興
- 半導体分野での人材交流・人材育成プログラム

学生の時期から世界の最先端を経験できる

* 広島大学、東北大学、東京工業大学、名古屋大学、九州大学、バドュー大学、ワシントン大学、ロチェスター工科大学、レンセラー工科大学、バージニア工科大学、州立ポインクス大学



NEW PROGRAM OVERVIEW

Semiconductor System Program

“半導体システム”の基礎からアプリケーションまで、全てを学ぶことができる日本では唯一のコースプログラム

～量子の世界からコンピュータの動作・AIまで～

基礎領域

- 数学
- 回路理論
- 電気磁気学
- プログラミング
- 学生実験

半導体物性・デバイス

量子力学
新原理
新機能
新材料
量子コンピューター

半導体物理
半導体プロセス

電子デバイス
エネルギー・コントロール
CMOS
大容量通信
光デバイス

ライフサイエンス

半導体集積技術

電子回路

自動車

集積回路技術

AI専用チップ

デジタル処理

論理回路

無線・通信
6G

半導体アーキテクチャー

自動運転

制御技術

コンピュータアーキテクチャ

ハードウェア記述言語

プログラミング

AI
機械学習

前身の電子システムプログラムの領域

SSPで強化される領域

関連の研究室

量子多体物性

量子機能材料

電子デバイス工学

量子光学物性

量子半導体工学

先端集積システム工学

ナノデバイス集積
(半導体産業技術総合研究所：RISE)

New Laboratory
&
Staff

今後のAIを活用する世界の発展を支える“半導体システム”
君は未来の日本や世界の産業や経済を牽引していく主役！