

大学院電子工学専攻の教育研究組織(1996 年度)

1. システム・応用電子工学分野

電子回路研究室： 教 授(理博) 御子柴宣夫, 助 手(工修) 小林 信一

情報システム研究室： 教 授(工博) 難波江 章 (情報処理教育研究センター)

システム工学研究室： 助教授(工博) 松井 幹彦

研究課題—半導体集積回路, 機能性デバイス応用回路, 電気機器制御システムなど—

(1) 半導体集積回路の高性能・高密度化に関する基礎研究

(2) 機能性デバイスを用いたエネルギー制御システムの高性能化に関する研究

(3) システム制御理論に基づく電気機械システムの最適制御とインテリジェント化に関する研究

2. 電子材料・プロセス工学分野

半導体工学研究室： 教 授(工博) 青木 彪, 助 手(工修) 西川 泰央

電子要素研究室： 助教授(工博) 星 陽一

研究課題—ECR プラズマ CVD, 非晶質半導体の超格子膜, 対向ターゲットスパッタなど—

(1) 半導体薄膜の高品質・高速度成膜と物件評価

(2) スパッタ法を用いた薄膜製作法の開発と応用

3. 電磁波システム工学分野

マイクロ波回路研究室： 教 授(工博) 小西 良弘, 助 手(工学士) 大態 良夫

通信工学研究室： 助教授(工博) 木下 照弘

研究課題—マイクロ波平面回路, 衛星通信システム, 波動場における回析・散乱など—

(1) 高周波・マイクロ波回路素子に関する研究

(2) 電磁波の境界問題と高周波散乱の解析法

4. 量子システム工学分野

電子物性研究室： 教 授(理博) 鈴木 正夫, 助 手(工修) 西宮 信夫

計算機工学研究室： 助教授(工博) 藤橋 忠悟

研究課題—近赤外線レーザ, レーザ計測・レーザ物理, 光通信・量子雑音など—

(1) 原子・分子の量子効果を利用した近赤外線領域のレーザ制御と光計測への応用

(2) 量子力学的限界性能計算機システムの開発

5. 応用情報システム工学分野

光情報工学研究室： 教 授(工博) 飯塚 昌之

画像情報処理研究室： 教 授(工博) 杉山 精 (画像工学専攻)

知識情報工学研究室： 講 師(phD) 上里 福美

研究課題—ホログラム・画像情報圧縮, 色覚情報処理, 音場の回析・散乱, パターン認識など—

(1) 光学的なホログラフィ技術とマッチドフィルタリング

(2) 音場の可視化の研究

(3) 認知科学における記号システムとパターンシステムの統合に関する検討

6. 情報処理教育研究センター(全学共同利用施設・協力研究室)

センター長： 教 授(工博) 難波江 章

情報システム研究室： 助教授(工修) 鈴木 英佐, 講 師(工修) 荒井 良徳

助 手(工博) 曹 立宇, 助 手(工学士) 北村 光芳

7. 博士前期課程共通基礎理論

担当分野—電子回路理論, 量子統計物理学, 量子力学, 応用数学, 物理光学, 固体化学—

元電子工学専攻教授： 講 師(工博) 押本愛之助

工学部基礎科学： 教 授(理博) 石川 琢磨, 講 師(理博) 江崎ひろみ

助教授(理博) 中根 静男, 助教授(理博) 川畑 州一

工業化学専攻： 助教授(工博) 澤田 豊