

第8回TIAナノエレクトロニクス・ナノテクノロジー
サマースクール開催報告

蓮沼 隆准教授
筑波大学数理物質系

第8回TIAナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクールが7月1日、8日、15日、22日、29日の5日間開催されました。企画・運営を行った蓮沼隆准教授(筑波大学)にお話を伺いました。

第8回ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジーサマースクールが3年ぶりに7月1日(オンライン)、8日、15日、22日、29日の5日間で開催されました。

本スクールでは例年と同様に、LSI技術の基礎に加え、薄膜形成や3次元デバイスに関するナノエレクトロニクス技術の展開に関する講義が行われました。また、これまでとは異なり春Cモジュールの大学院生向け一般講義としての開催でもありました。参加者は16名(うち3名は学類生)でした。

スクール1日目に半導体・デバイス物理の基礎を学んだ後、2日目にMOSTランジスタ形成プロセス全般に関する講義があり、特に微細加工の中核をなすリソグラフィ技術について学びました。3日目に外部講師をお招きし、微細加工プロセスの一つである薄膜形成プロセスを、特に最近注目されている原子層堆積技術(ALD)を中心に話をいただきました。

4日目に論理回路の基礎に関する講義があり、回路の視点で半導体デバイスの使用例を学びました。最終5日目には再び外部講師をお招きして、FINFETなどの最新の3次元デバイス技術に関する講義をしていただきました。

今回は学外の参加者がいらっしやらなかったことが残念でした。事前のアナウンス方法に改善の余地があると言えます。一方、一般講義としての開催でもあったことから学内の学生の参加が例年以上に多かったことが収穫でした。今後への新しい展開に向けて成功だったと思います。

講義日程

- 7月 1日 半導体・デバイス物理
- 7月 8日 MOSTランジスタ形成プロセス
- 7月15日 薄膜・新材料
- 7月22日 論理回路とLSIの基礎
- 7月29日 次世代3Dシステム・デバイスに向けた技術動向について

| | |
|------|-----------------------------|
| 期間 | 2022年7月1日、8日、15日、22日、29日(金) |
| 会場 | 筑波大学総合研究棟B |
| 主催 | 筑波大学大学院数理物質科学研究群 |
| 構成 | 講義10コマ |
| 参加者数 | 16名(大学院生 13名、学類生 3名) |