



第2回TIAナノエレクトロニクス・サマースクール開催報告

第2回TIAナノエレクトロニクス・サマースクールは、8月26日～29日の日程で産業技術総合研究所（産総研）と筑波大学の共同主催のもと開催されました。

昨年に続き第2回目の開催となる今回、企画・運営を行った大野裕三教授（筑波大学）にお話を伺いました。

本スクールは昨年度と同様に、講義では最先端LSI技術を中心に将来のナノエレクトロニクス技術の展開や、グローバルリーダーに求められる科学技術戦略、さらに農業・生物・環境への応用などについて講義し、設計実習やSCR棟見学を体験するとともに、ポスターセッションを実施して参加者相互の研究の紹介・異分野の理解を図りました。

スクール1日目はICの基礎を学んだ後、デバイス物理について深く掘り下げた講義が行われた後、微細加工の中核をなすエッチング技術とリソグラフィ技術の講義が行われました。2日目は、フロントエンドプロセスとバックエンドプロセスについて講義が行われ、最新の半導体デバイス作成プロセスと多層配線技術について講義が行われました。



講義風景



合同ポスターセッション

午後には「TIAナノグリーン・サマースクール」と合同のポスターセッションが昨年に引き続き開催され、企業アドバイザーにも参加いただき、異分野との共同研究提案（レポート）までの深い相互理解を促進しました。3日目はTCAD実習とSCR棟の見学が実施され、デバイス・プロセスシミュレーションと製造現場を実体験し貴重な経験が得られたと思います。最終日は新デバイスに関する講義のあと、科学技術戦略論の講義が行われ、戦略の基本的概念やグローバルリーダーになるための指針が示されました。最後はナノエレクトロニクスの「農業・生物・環境応用」への展開について講義が行われました。最終日には15名に修了証が金山産総研副理事長より手渡されました。

参加者が予定定員より若干少なかったことは残念ですが、第2回目の本スクールは好評だった1回目のエッセンスを残したまま、さらに発展し今後への新しい展開に向けて成功だったと思います。



TCAD実習



SCR棟見学

開催日	2014年8月26日～29日
場所	産業技術総合研究所TIA連携棟、筑波大学総合研究棟B
主催（共同開催）	産業技術総合研究所つくばイノベーションアリーナ推進本部 筑波大学大学院数理物質科学研究科
後援	公益社団法人 日本工学会
構成	講義9コマ + ポスターセッション（レポート提出） + TCAD実習 + 見学
参加人数	27名（大学院生11名、学部生6名、社会人10名） ※内 単位取得希望者：2名
修了証	15名（出席率8割以上）に授与
表彰者	ポスター奨励賞2名

TIA連携大学院WG News Letterのバックナンバーは、ウェブサイトでご覧になれます。 <http://tia-edu.jp>

第2回TIAナノエレクトロニクス・サマースクール日程表

第1日 8月26日(火)										
	9:30	10:00~11:30		12:30~14:00		14:15~15:45		16:00~17:30	17:35 発	18:00~
内容	開 講 式	ICの概要	昼 食	デバイス物理	休 憩	リソグラフィ	休 憩	エッチング	バ ス 移 動	ナノエレ・ ナノグリーン 合同交流会
講 師		宮武 久和 産総研		木村 紳一郎 超低電圧デバイス技術 研究組合(LEAP)		岡崎 信次 ギガフoton(株)		寒川 誠二 東北大学		
会 場	産業技術総合研究所 つくばセンター つくば西 TIA連携棟									筑波大学 総合研究棟B 0112
第2日 8月27日(水)										
		10:00~11:30		12:30~14:00		14:15~18:15				
内容		フロントエンド プロセス	昼 食	バックエンド プロセス	休 憩	ナノエレ・ナノグリーン 合同ポスターセッション				
講 師		水島 一郎 (株)東芝		柴田 英毅 (株)東芝						
会 場	産業技術総合研究所 つくばセンター つくば西 TIA連携棟									
第3日 8月28日(木)										
		9:30~13:00				14:00~17:30				
内容		A班:TCAD実習		昼 食		A班:SCR棟/計測分析技術・HIM見学				
		B班:SCR棟/計測分析技術・HIM見学				B班:TCAD実習				
会 場	産業技術総合研究所 つくばセンター つくば西 TIA連携棟									
第4日 8月29日(金)										
		10:00~11:30		12:30~14:00		14:15~15:45				
内容		新デバイス	昼 食	科学技術戦略	休 憩	農業・生物・ 環境応用	修 了 式			
講 師		平本 俊郎 東京大学		永野 智己 科学技術振興機構 (JST)		平藤 雅之 農業・食品産業技術 総合研究機構				
会 場	産業技術総合研究所 つくばセンター つくば西 TIA連携棟									