

第一回TIAパワーエレクトロニクス・サマースクール開催について

2012年5月

TIAパワーエレクトロニクスWG

つくばイノベーションアリーナ・パワーエレクトロニクスWG(委員長:木本恒暢京都大学教授)は、人材育成活動の一環として、第一回TIAパワーエレクトロニクス・サマースクールを開催します。

- 開催目的 次代を担う、我が国のパワーエレクトロニクス若手人材の育成
- スクール長 正田英介(鉄道総合技術研究所会長、東京大学名誉教授)
- 講師 木本教授(京都大)、赤木教授(東工大) 重兼副社長(富士電機)、只野主監(豊田中研)、青山技監(東芝)、Prof. Kolar(ETH)ほか調整中
- 開催場所 独)産業技術総合研究所つくばセンター
- 開催日 2012年8月27日~30日(詳細別添)
第一日(8/27):基礎(技術史とパワエレ基礎、現状と課題/日本語)
第二日(8/28):応用(ワイドバンドギャップ半導体への期待/日本語)
第三日(8/29):最前線(研究開発の最前線/全て英語で講義)
※第一日と第二日の夕方にTIAに参加する企業と大学との研究テーマ交流会を行います。
見学会(オプション)(8月30日)
Aコース 高岳製作所小山工場/小山市、Bコース TIA/つくば市
- 対象者 大学院生、及び、社会人(原則として35才以下の方を対象とします)
パワーエレクトロニクスの未来に夢を持つ方に限ります
- 募集人数 80名程度/日(8/29のみの参加も可能です)
- 選考方法 先着順を原則としますが、学生の参加を優先します。
※特定の企業に集中しないよう調整させていただきます。
- 参加費 無料
- ※ **学生の方は、TPEC(Tsukuba Power-Electronics Constellations)から、往復交通費と滞在費(上限有)の補助を予定しています。**
- 後援 つくばイノベーションアリーナ(TIA)
- 参加申し込み方法
希望者はメールにてお申し込みください。(様式は任意)
◇学生の方:氏名、所属(大学・学部・学年・指導教官)、参加希望日、参加の目的(400字以内)
◇企業の方:氏名、年齢、所属(企業名・部署名)、参加希望日、

申し込み先:産総研TIA推進部 岡田 michiya.okada@aist.go.jp (電話 029-862-6138)

以上

第一回 TIAパワーエレクトロニクス・サマースクール

TIA パワーエレクトロニクス・サマースクール

スクール長 正田 英介

(東京大学名誉教授、鉄道総合技術研究所 会長)



電気エネルギーが人類の活動の不可欠な基盤となっていることは言うまでもない。エネルギー資源と環境問題の同時解決のためには、再生可能エネルギー利用の大幅な普及と徹底的な省エネルギーの実現が不可欠となっている。パワーエレクトロニクスはそれらの実現のキーとなる技術で、電力の変換・制御を統合的に行う技術分野である。システム制御技術、変換器技術、デバイス技術、実装・材料技術と広範囲な技術領域をカバーしていることと、通常、我々の目に触れないところで活躍している場合が多いため、一般に、この分野の技術全体を俯瞰的に理解することは難しい一方で、高度技術社会の基盤技術として日々進化しながら産業活動を支えている。本スクール開催の趣旨はわが国の将来を担う大学院生や若手技術者に直接この分野の代表的な研究者が体系的に革新的なパワーエレクトロニクスの現状を講義し、この技術に対する理解と関心を持ってもらおうとするものである。

本スクールの具体的な内容は、3日間の座学とオプションな見学会で構成する。まず、第一日では、パワーエレクトロニクスの基礎を十分に理解する目的で体系的に技術の概要をまとめて講義する。第二日は、シリコンカーバイド(SiC)のような新半導体パワーデバイスやスマートグリッドなどのパワーエレクトロニクス技術の最近の進展を含め、より深い専門的知識を紹介する。第三日は、世界で活躍する第一線の研究者を講師に招き、将来を担うであろう若手学生・技術者に対して、パワーエレクトロニクスの将来への想いを自らの言葉で語り、討論していただくことにした。最終日の見学会は、希望者のみを対象としているが、つくばイノベーションアリーナなどの研究施設の見学を予定した。見学だけでなく、この機会に参加者間で人脈を深めていただければと願う。なお、初日、二日目の夕方には、産業界と大学の交流会を企画した。パワーエレクトロニクスに関連する大学と、産業界との研究テーマ交流の試行とともに参加者相互の討論による研鑽の場としたい。

本サマースクールの対象者は、この方面に進まれる学生(大学院生)や企業の若手である。パワーエレクトロニクスシステムの課題に挑戦する研究開発者・技術者に求められる技術領域の広さと必要な基礎知識の目安を理解していただくとともにその研究開発の最前線に触れていただくことにより、俯瞰的理解を持った専門教育の一助としたい。参加の資格は、「パワーエレクトロニクスの将来に夢を持つ者」とした。関係機関のご厚意により、参加する学生は、旅費と滞在費について TPEC から支援を受けることができる。全国から一人でも多くの学生の参加を期待したい。もちろん、企業の若手研究者の参加も歓迎する。

2012年5月