



2014, No. 10



講演者および聴講者集合写真 (広島大学広仁会館にて)

「第1回広島大学・山口大学・香川大学・北九州産業学術推進機構(F AIS)合同シンポジウムを開催」

2013年11月20日に広島大学霞キャンパスの広仁会館において、「文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業」の微細加工プラットフォームの中四国九州4機関による合同シンポジウムを開催しました。文部科学省研究振興局の立松様、センター機関の物質・材料研究機構ナノテクノロジープラットフォームセンター運営室の平原様、代表機関の京都大学コーディネータの中村様、微細加工プラットフォームのコーディネータの安宅様他の来訪を得ました。広島大学、ソーラーフロンティア(株)、東京大学より基調講演が3件、ナノテク支援の利用報告が7件あり、約100名の参加者が聴講しました。シンポジウム前日には、ナノデバイス・バイオ融合科学研究所に香川大学および山口大学から学生を含む23名が来訪し、研究所の施設を見学しました。広島大学は30nm以下のシリコンベース微細加工・超微細デバイス技術、山口大学は超高真空装置、非シリコン系薄膜作製装置を活用したナノエレクトロニクス、香川大学はN&MEMSと先端デバイス開発・評価、FAISはCMOS・MEMS試作支援を特徴としています。これら異なる得意分野を持つ機関が連携し、今後より活発な支援を行います。会場では4機関の連携を強める女子会を、シンポジウム終了後は意見交換会も実施いたしました。詳細については、Webページ: <http://www.nanonet.hiroshima-u.ac.jp/> をご覧ください。



講演会の様子



4機関合同の女子会の様子



開会の辞
広島大学ナノデバイス・バイオ融合科学研究所長 教授 吉川 公磨



来賓挨拶
文部科学省研究振興局参事官補佐 立松 慎也 様



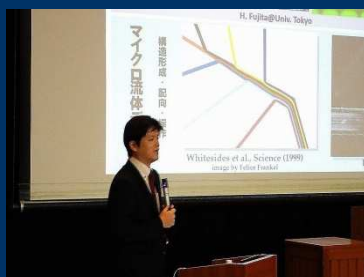
ナノテクノロジープラットフォーム事業の紹介 産業技術総合研究所ナノテクノロジープラットフォームナノテクノロジー・コーディネータ 安宅 龍明 様



基調講演「光のアンテナ」
広島大学大学院先端物質科学研究科 教授 角屋 豊 先生



基調講演「太陽電池技術における微細加工技術」
ソーラーフロンティア株式会社 執行役員 技術戦略企画部長 榎屋 勝巳 様



基調講演「生体材料を使うモノづくり」
東京大学生産技術研究所 准教授 竹内 昌治 先生



閉会の辞 物質・材料研究機構ナノテクノロジープラットフォームセンター 運営室長 平原 奎治郎 様



意見交換会の様子

2013MEMS実践セミナー開催報告

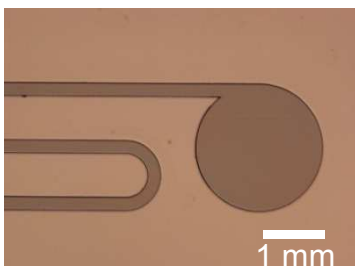
教授 横山 新

微細加工プラットフォームに参画する 北海道大学、東北大学、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、東京大学、豊田工業大学、京都大学、香川大学、広島大学、合わせて9機関の共催によるMEMS実践セミナーを昨年12月17日(火)に開催しました。当日の参加人数は100名となり、非常に盛況でした。また、有料のMEMS実習コースを共催する各実施機関が併設(1月~3月)することで、より充実したセミナーを提供することができました。今回は、各実施機関はそれぞれの経験や特長に合わせた有料の実習コースを用意しました。その結果、非常に好評であり、合計で20名の方が受講してくださいました。広島大学には最大の6名の応募があり1/14~16の3日間にわたり「マイクロ流路付きバイオセンサー作製・測定」を実施しました。

問い合わせ先：電話：082-424-6265
 メール：nanotech@hiroshima-u.ac.jp
 ホームページ：http://www.nanofab.hiroshima-u.ac.jp



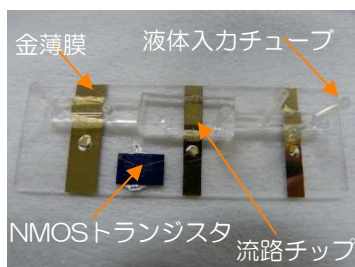
マスクレ露光中



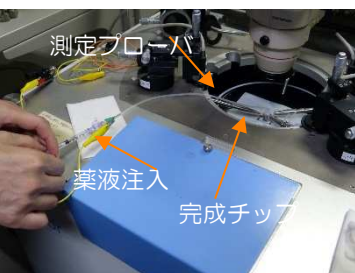
流路拡大写真



Siウェハ上形成したSU-8鋳型



完成チップ (スライドグラス上)



測定概要



参加者6名と指導教員

行事予定

- 2月20~ 大学院先端物質科学研究科
- 21日 半導体集積科学専攻 修士論文発表会
- 2月25日 広島大学一般入試(前期日程)
- 2月27日 工学部第二類電子システム課程 卒業論文発表会
- 3月12日 広島大学一般入試(後期日程)
- 3月23日 広島大学学位記授与式(卒業式)
- 4月3日 広島大学入学式



国際学会漂流記 「初めての国際学会」



博士課程前期1年 MILANTHA DE SILVA

私はシリコンカーバイド(SiC)パワーデバイスの研究を行っており、今回その研究成果を、2013年9月29日~10月4日に日本の宮崎で開催されたICSCRM2013(The International Conference on Silicon Carbide and related Materials)にて、ポスター発表を行って来ました。今まで国内学会で発表した経験ありますが、国際学会は今回初めてです。

ICSCRMは毎年開催されるSiCに関する著名な学会であり、今回は日本で開催されたために参加できたのは非常にうれしく思っています。国際学会では私の研究成果を日本だけでなく世界中の国から来られているSiC研究者に知ってもらおうとともに、SiC研究分野に関する他研究者の発表も聞くことができるので非常にいい機会だと思いました。さらにポスター発表だとオーラル発表と違い、私の発表を聞きに来られた方々とディスカッションしたり相手の意見をうかがうことができますので私の研究にも役立っています。

世界中の国から来られている研究者達が私の発表を一生懸命に聞かれていたり、様々な質問をされる姿をみると、私の研究は少しでも世界の人々のためになっていると感じました。また、発表を聞きに来られた方々のアドバイスや激励なお言葉を頂くと、私の研究をさらに頑張らないといけないなと思いました。一生懸命研究活動に取り込んでいる学生の皆さん、学生時代に一度国際学会に参加してみてもはどうでしょうか？



ICSCRM 2013@宮崎



ポスター発表の前にて



自慢の装置あれこれ



No. 9: ラザフォード後方散乱(RBS)測定装置

加速電圧2.5MV (H+, He+, N+, e-等)
 高速粒子を試料に衝突させたときに放出される散乱粒子や反応γ線などを検出して試料の元素情報を得る装置です。試料表面層の深さ分布(固体表面層の不純物拡散、合金・化合物薄膜の生成過程、不純物分析)やイオンと試料表面の相互作用、微量元素の分析が可能です。是非ご利用ください。



http://www.nanonet.hiroshima-u.ac.jp/modules/d3none2/

編集後記

2011年3月に創刊いたしました瓦版「ナノてくてく」ですが、研究所の出来事をわかりやすく紹介していこうということで、年間4回発行を目指して作成してきました。この度、10号が発行できました。あっという間の2年間でしたが、「塵も積もれば山となる」ということわざの通り、第1号から読んでみると、2年間のイベントを振り返ることができます。これも関係各位のご指導・ご協力のたまものです。ご協力たいへんありがとうございました。引き続き、瓦版「ナノてくてく」継続していきますので、ご支援・ご協力の程よろしく願います。(T.K)