



ワークショップオープニング

国際ナノデバイス技術ワークショップ開催



2013年3月5日(火)に国際ナノデバイス技術ワークショップ2013 (International Workshop on Nanodevice Technologies 2013)を広島大学学士会館レセプションホールにて開催し、約140名の参加がありました。まず、吉川研究所長による当研究所の紹介と研究教育への取り組みについて紹介の後、エール大学Ma教授による「ナノデバイスプロセスの研究と教育」(Research on Microelectronics, Devices and Processes)とスタンフォード大学Saraswat教授による「集積回路デバイスプロセスの研究と教育」(Research on Materials and Devices for Integrated Circuits)の2件の基調講演が午前中に行われ、米国におけるナノデバイス・プロセス・集積回路に関する研究と教育について紹介がありました。午後は、インテル社Bohr氏による基調講演「モビリティ時代のテクノロジースケーリング」(Technology Scaling in the Mobility Era)で始まり、Harvard大学Yoon氏(Ham教授代理)の「プラズモン回路とメタマテリアル」(Plasmonic Circuits and Metamaterials in Reduced Dimensions)、医歯薬保健学研究院秀教授による「表面プラズモン共鳴を用いた生きている細胞の解析」(Surface Plasmon Resonance Sensor for Individual Living Cell Activation)、先端物質科学研究科池田助教による「シリコン結合タンパク質によるバイオエレクトロニクス」(Silicon Binding Proteins on Si Microelectronic Devices)招待講演が行われ、研究所の名前があるように半導体・バイオ・医療応用の融合に関する最先端の研究の紹介がありました。講演終了後、東京大学大学院鳥海教授をオーガナイザーとして「シリコン系デバイスプロセス研究の」(Research on Silicon-based Devices and Processes)と題しまして、パネルディスカッション(パネラー: Tso-Ping Ma (エール大学 教授)、Krishna Saraswat (スタンフォード大学 教授)、Mark Bohr (インテル シニアフェロー)、吉川公麿(研究所所長))が行われ、大学における研究は如何にあるべきかというテーマでパネラーと参加者の間で熱い議論が行なわれました。昼休みとパネルディスカッション後



のポスターセッションでは、各研究グループの研究紹介が行われ、活発な議論が行われました。今後もこのようなワークショップを開催していく予定です。



平成24年度学位記授与式

2013年3月23日に平成24年度の広島大学学位記授与式（卒業式）が行われました。研究所からも博士（工学）1名、修士（工学）10名、学士（工学）11名が無事に学位を取得しました。学生を取得した4年生の多くは、更に研究所にて研究を行います。素晴らしい研究成果が得られるよう、スタッフ一同で研究指導をしていきます。



祝 平成24年度広島大学工学部第二类卒業証書・大学院修了証書授与式



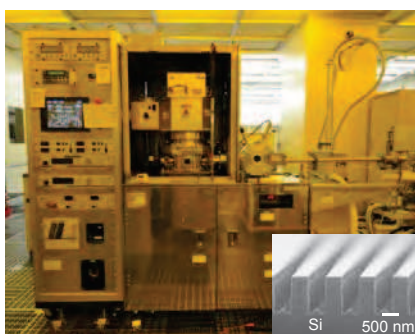
新年度スタート！

本年度は、新たに4年生12名とスタッフ上宮昭紀さんを迎えてスタートしました。写真は恒例の鏡山公園での新歓花見（4月11日）の様子です。今年は桜の開花が早かったため、桜はほとんどありませんでした。また、たいへん寒い日でしたが、若い4年生はエネルギーみなぎっており、今後の活躍が期待されます。スタッフ一同で研究指導を行っていきます。

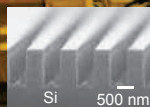


自慢の装置あれこれ

No. 6：シリコン用誘導結合型プラズマエッチング装置（ユータック）



プラズマ（放電）によって反応性ガスからイオンやラジカルを生成し、ウェハ上に描かれたパターンに沿ってシリコンを削る装置です。誘導結合型では高周波の変動磁場によってプラズマ内部に渦電流によるジュール熱を発生させて高温・高密度のプラズマを得ます。



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



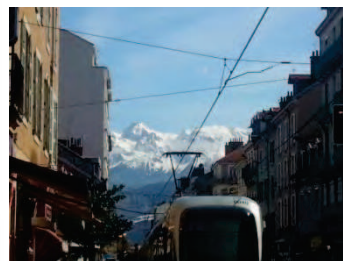
海外漂流記「スリに要注意！」

ナノテクノロジープラットフォーム 研究員 松垣 仁

2013年3月18～22日にナノテクノロジー分野において世界的なオープンイノベーションシステムを推進しているMINATEC(グルノーブル(フランス))及びIMEC(ルーヴェン(ベルギー))を訪問しました。本研修は文部科学省ナノテクノロジープラットフォームの微細加工部門に参画する16機関(広島大学を含む)の研究者とMINATEC及びIMECとの研究交流の足がかりとして計画されたものでした。MINATEC並びにIMECのミッション、設備/施設、運用形態を見学し、情報収集を図るとともに先方の研究者とディスカッションを交わし、大変有意義な海外出張となりました…と、うまくまとめて今回のコラム執筆を終了するつもりでした。

ところが、このような有意義な海外出張の記憶を吹き飛ばすような事件が発生しました。なんと、フランス滞在中にスリに財布を盗まれてしまったのです。それはTGV(フランスの高速鉄道)の乗り換えのためにリヨン駅で時間を潰していた時のことです。お腹の大きい妊婦さんが乳母車を押し苦しそうにしながら私に「お腹が苦しい…。ちょっと乳母車の赤ちゃんを見ておいてもらえないか？」と問いかけてきました。お人好しな私はうろたえてしまい、その妊婦さんを気にかけていると、今度はその妊婦さんが10ユーロ札を手に握り、「これをあげるからちょっと赤ちゃんを見ておいて欲しい…」と言ってきました。内心、なんだか様子がおかしいと思っていると、突然その妊婦さんが「治ったからもう結構よ。」的なことをつぶやいて去って行きました。この間約30秒ほどだったのでしょうか、その一連のやりとりの間に別の男性が私のポケットから財布を抜き取っていたのです(抜き取られたことに全く気付かなかった)。

その日の夜に現地警察に駆け込んで事情を説明すると、妊婦さんとその旦那が結託してのスリが大流行しているとのことでした。また、こういった「集団スリ」は獲物(ここでは私)に早々に目をつけ、10分ほど後を追いかけて財布をどこに入れているのかを観察し、トラップを仕掛けて獲物が気を取られている隙に財布を盗むんだとか…。私自身、日本にいる感覚で警戒心を持っていなかったことも大きな原因ですが、トホホな体験でした…。皆さんも海外では普段にも増してスリに要注意です。



グルノーブル市内から
アルプス山脈を望む



ルーヴェン市庁舎

行事予定

- 5月17日 大学院 先端物質科学研究科 入試説明会
- 6月 1日 工学部第二类研究室対抗駅伝
- 7月 5日 大学院 先端物質科学研究科 自己推薦入試
- 7月22日～26日 大学院 先端物質科学研究科 博士課程後期（一般入試・社会人選抜）・博士課程前期入学願書受理期間
- http://www.nanonet.hiroshima-u.ac.jp/adsm/admission22/p_ml0ert.html
- 8月7, 8日 オープンキャンパス（研究所公開）
- 8月上旬 研究所サマーキャンプ

