

「第8回放射光表面科学研究部 会シンポジウム」報告

大門 寛

奈良先端科学技術大学院大学
〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5

(20XX年XX月XX日受理)

8-th Symposium of Synchrotron Radiation Surface Science Research Division in Surface Science Society of Japan

Hiroshi Daimon

Nara Institute of Science and Technology (NAIST)
8916-5 Takayama, Ikoma, Nara, 630-0192

(Received XXX XX, 20XX)

2012年11月16日(金)13:30から11月17日(土)15:00までの2日間にわたり、第8回放射光表面科学部会シンポジウムを慶應義塾大学 矢上キャンパスにおいて開催した。前回同様 SPring-8 ユーザー協同体顕微ナノ材料科学研究会との合同開催であり、SPring-8 利用推進協議会産業利用研究会も共催した。参加者は約60名で、2日間にわたり活発な議論が行われた (Fig. 1)。



Fig. 1 (color online) Plenary lecture by Prof. Hitchcock, and the audience of the symposium

【セッション1】

セッション1は“Synchrotron Microscopy”と題し、英語でセッションを行った。冒頭に、McMaster Universityの Prof. Adam P. Hitchcock が” Soft x-ray scanning x-ray microscopy: current capabilities and future trends”と題した基調講演を行い、その後、越川孝範氏が多極子ウインフィルタを用いた新しい小型超高輝度・高スピ偏極電子銃の開発について、工藤和恵氏が SPLEEMにより得られた Co/Ni 多層膜における積層過程の磁区パターン形成シミュレーションについて、また大河内拓雄氏が絶縁性試料の光電子顕微鏡観測について、最後に吹留 博一氏が Tunable Many-Body Effects on Molecular Orbitals in Graphene Device の紹介をした。

【ポスターセッション】

15の優秀なポスターが出揃い1時間半にわたり発表が行われた結果、最優秀ポスター賞は池田暁彦氏に、優秀ポスター賞は豊島遼氏に授与され、それぞれ楯が贈られた (Fig. 2)。

【セッション2】

Atomic-resolution Holography と題したセッションで林好一氏が逆光電子ホログラフィーによる3D原子イメージングを、細川伸也氏が蛍光 X 線ホログラフィーの物質科学への応用について、高橋敏男氏がX線CTR散乱によるエピタキシャル成長超薄膜の原子層分解イメージングについて紹介した。

【セッション3】

Real Space Observation と題し、星野学氏よりポンプローブ単結晶 X 線構造解析による有機光触媒が“働く瞬間”の直接観察が、引き続き横山利彦氏により

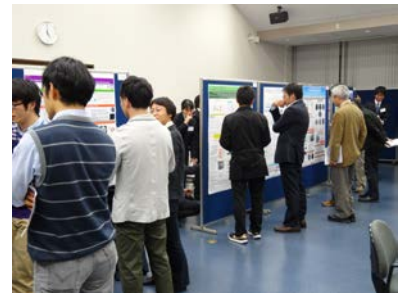


Fig. 2 (color online) Poster session (top) and Awardees of Best Poster Award (bottom).

Fe/W(110)における XMCD による巨大保持力観測と Ni/Cu(001)の水素吸着過程における UV MCD PEEM による磁区変化観測が、セッションの最後には池永英司氏により硬 X 線光電子による走査顕微分光開発が紹介された。

【セッション 4】

Electronic Structure と題し、小河愛実氏より時間分解光電子分光によるシリコン表面の表面光起電力の研究が、セッションの最後に中辻寛氏より Ge(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Au 表面の構造と 2 次元電子状態が紹介された。

セッション終了後には顕微ナノ研究会による討論会が開かれ、放射光を使用するにあたっての提案を含めた議論がなされた。

今回のシンポジウムでは、初めての英語セッションが行われ、Hitchcock 氏の盛んな質問で大いに盛り上がっていた。会場と運営については慶應義塾大学の近藤寛先生と渡辺義夫先生およびその研究室の皆さんに大変お世話になった。次回は東北大学で行うことになった。