

第6回「イオンビームによる表面・界面解析」特別研究会

2005年12月16日(金)・17日(土)

京都大学・福井謙一記念研究センター

12月16日(金)

13:00~13:45

“Ion Beam Analysis of Semiconductor Interfaces” (Invited talk)

L.C. Feldman (Vanderbilt University)

13:45~14:30

“The application of sub 50 nm Proton Beam Writing to the production of LIGA masks”

(Invited talk)

Thomas Osipowicz (National University of Singapore)

14:30~14:50

“Quantitative Determination of Hydrogen on Semiconductor Surfaces by Nuclear Reaction Analysis: Stability of H-passivation Layers on HF-etched Silicon Germanium Alloys”

Markus Wilde and Katsuyuki Fukutani (Institute of Industrial Science, University of Tokyo)

14:50~15:10

“ERD Measurement of Dependence of D-H Replacement Speed on Trivalent Impurity Concentration in D-implanted Oxide Ceramics Exposed to H₂O Vapor at Room Temperature”

Kenji Morita (Meijo University),

Bun Tsuchiya, Shinji Nagata (Institute for Materials Research, Tohoku University)

Koji Katahira (Advanced Research Institute, TYK Co. Ltd.)

15:10~15:30

「電子励起脱離イオン (H⁺, O⁺) による半導体と金属表面の顕微像観察」

上田一之 (豊田工業大学)

休憩 (15:30~15:50)

15:50~16:20

「マイクロ PIXE による細胞の 3 次元観察」(招待講演)

石井慶造 (東北大学・工学研究科)

16:20~16:50

「ガラスキャピラリを用いたマイクロビーム分析」(招待講演)

根引拓也、成沢 忠 (高知工科大学)

16:50~17:10

「ガラスキャピラリーによるサブミクロン多価イオンビーム生成」

池田時浩、金井保之、小島隆夫 (理研)

根引拓也、成沢 忠 (高知工科大学)

山崎泰規 (理研, 東大院総合)

17:10~17:40

「準安定脱励起分光法の顕微スピン計測への展開」(招待講演)

山内 泰、倉橋光紀、鈴木 拓 (物質・材料研究機構)

17:40~18:00

「TOF-SIMS によるSAM膜表面上でのD₂O分子構造緩和」

川野輪仁、柴田貴史 (物質・材料研究機構 物質研究所、東京理科大学・材料工学科)

後藤芳彦 (東京理科大学・材料工学科)

左右田龍太郎 (物質・材料研究機構 物質研究所)

18:00~18:20

「TOF-SIMSによる撥水性物質C₆F₁₄の水和解析」

小祝亮太郎、川野輪仁 (物質・材料研究機構 物質研究所、東京理科大学・材料工学科)

後藤芳彦 (東京理科大学・材料工学科)

左右田龍太郎 (物質・材料研究機構 物質研究所)

懇親会 (18:30~20:00)

12月17日(土)

8:50~9:20

「高速陽子イオンと水溶液標的との衝突におけるエネルギー損失と二次イオン放出」
(招待講演)

金田 実、清水森人、土田秀次、伊藤秋男 (京都大学・工学研究科)

9:20~9:50

「複数原子イオンの平均電荷と電子励起」(招待講演)

金子敏明 (岡山理科大)

9:50~10:10

「Niマイクロキャピラリー標的を用いたNイオンと金属表面の相互作用による多重励起状態の形成と崩壊過程の研究」

岩井良夫、金井保之、中井陽一、池田時浩、星野正光、大山等、安藤剛三 (理研・原子物理)

益田秀樹 (首都大学東京・都市環境学部)

鳥居寛之、小牧研一郎 (東大院総合)

山崎泰規 (理研・原子物理、東大院総合)

10:10~10:30

「電子線照射により欠陥を作ったアルカリ塩化物結晶表面でのイオン散乱」

深澤優子、越智健太、大寺栄理子、細川太郎、光原圭、鈴木康文 (大阪教育大学・理科教育講座)

休憩 (10:30~10:50)

10:50~11:20

「MEISによるhigh-k薄膜分析」(招待講演)

西村智朗 (立命館大学・理工学部・物理)

11:20~11:40

「イオンビーム蒸着法を用いたSi(111)表面上の同位体制御Ag薄膜の作製と高エネルギーイオン散乱分析」

浅井貴博、竹内雅憲、浦野晃宏、小林靖史、福田祐一、柚原淳司 (名古屋大学・工学研究科)

長崎正雅 (名古屋大学・エコトピア科学研究所)

松井恒雄 (名古屋大学・工学研究科、名古屋大学・エコトピア科学研究所)

11:40~12:00

「イオンビーム蒸着法を用いた Ge 同位体制御薄膜の作成」

竹内雅憲、浦野晃宏、浅井貴博（名古屋大学・工学研究科）

長崎正雅（名古屋大学・エコトピア科学研究所）

松井恒雄（名古屋大学・工学研究科、名古屋大学・エコトピア科学研究所）

昼食（12:00~13:15）

13:15~13:35

「高分解能 RBS による Si 中の As の深さ方向分析：SIMS との比較」

片岡祐治（富士通研究所）

13:35~13:55

「イオン注入により形成した Au ナノ粒子のサイズ評価」

大泉信之助、高廣克己、川面 澄、西尾弘司、一色俊之（京都工繊大・工芸）

永田晋二（東北大・金研）

山本春也（原研・量子応用）

榎本 洋、 鳴海一雅（原研・先端基礎）

13:55~14:15

「RBS/PIXE channeling による InAlGa_N4 元混晶薄膜の評価」

作田寛明、倉井 聡、 田口常正（山口大学・工学部）

14:15~14:35

「CAICISS による ZnO(0001)-Zn 表面の結晶学的極性と表面緩和の解析」

藤井俊次郎、岸田 優、村田裕也、道下雄介、宮前暢彦、前田大輔、首藤浩文、大門秀朗、本多信一、尾浦憲治郎、片山光浩（大阪大学・工学研究科）

14:35~14:55

「低速イオンビーム散乱による Pd/Ni(111) 表面構造解析」

山内 要 梅澤憲司（大阪府立大学・理学系研究科）