

PUBLICATIONS (2019)

1. Journals, International Conferences

Localization of aluminum in epidermal cells of mature tea leaves

Y. Haruyama, T. Fujiwara, K. Yasuda, M. Saito, and K. Suzuki
Quantum Beam Sci.3, 9 (2019).

Change in Li Depth Profiles of Au/LCO/LATP/Pt Battery under Charging and Discharging Studied by Ion Beam Analysis Techniques with 9 MeV O^{+4} Ions
K. Morita, B. Tsuchiya, H. Tsuchida, and T. Majima
Solid State Ionics 344, 115135(1-5) (2019).

Li Depth Profiles of Metal/Li-Electrolyte/Metal Capacitors under Biasing Studied by Means of MeV Ion Beam Analysis Techniques
K. Morita, B. Tsuchiya, H. Tsuchida, and T. Majima
Solid State Ionics 344, 115085(1-5) (2019).

The impact of solar radiation on polar mesospheric ice particle formation

M. Nachbar, H. Wilms, D. Duft, T. Aylett, K. Kitajima, T. Majima, J.M.C.Plane, M. Rapp, and T. Leisner
Atmos. Chem. Phys. 19, 4311-4322 (2019).

Secondary electron-induced biomolecular fragmentation in fast heavy-ion irradiation of microdroplets of glycine solution

K. Kitajima, H. Tsuchida, T. Majima, and M. Saito
J. Chem. Phys. 150, 095102(1-9) (2019).

Two- and three-photon double ionization of helium by soft X-ray free-electron laser pulses

H. Shimada, K. Komatsu, W. Komatsubara, T. Mizuno, S. Miyake, S. Minemoto, H. Sakai, T. Majima, S. Owada, T. Togashi, M. Yabashi, and A. Yagishita
J. Phys. B: At., Mol. Opt. Phys., 52, 065602(1-8) (2019).

Comparison of trace elements in freshwater pearls cultured in Japan, China, and USA

I. Sakakura, H. Tsuchida, Y. Sasaki, and M. Miwa
Int. J. PIXE (2020) accepted.

Migration behaviour of vacancies and damage structure recovery in a Fe-based Fe-Cr-Mn-Cu-Mo multi-component alloy

Q. Xu, Z.H. Zhong, T. Zhu, X.Z. Cao, and H. Tsuchida
Philos. Mag. (2020)
(<https://doi.org/10.1080/14786435.2020.1740812>).

Li Depth Profiles of Metal/Li-Electrolyte/Metal Capacitors under Biasing Studied by Means of MeV Ion Beam Analysis

K. Morita, B. Tsuchiya, Y. Iriyama, T. Kato, H. Tsuchida, T. Majima
22nd Int. Conf. on Solid State Ionics (SSI-22) (Jun. 16-21, 2019, PyeongChang, Korea).

Change in Li Depth Profiles of Au/LCO/LATP/Pt Battery under Charging and Discharging Studied by Ion Beam Analysis Techniques with 9 MeV O^{+4} Ions

K. Morita, B. Tsuchiya, J. Oonishi, T. Kato, Y. Iriyama, H. Tsuchida, T. Majima
22nd Int. Conf. on Solid State Ionics (SSI-22) (Jun. 16-21, 2019, PyeongChang, Korea).

In-situ Total Li Profiling of Solid State Li Ion Batteries under Charging and Discharging by Means of Transmission Elastic Recoil Detection Analysis with 5MeV He^{+2} Ionss

K. Morita, B. Tsuchiya, R. Yen, J. Oonishi, Y. Iriyama, T. Kato, H. Tsuchida, T. Majima
22nd Int. Conf. on Solid State Ionics (SSI-22) (Jun. 16-21, 2019, PyeongChang, Korea).

Influence of Secondary Electrons on Biomolecular Damage in Water by Fast Heavy-Ion Irradiation

H. Tsuchida, K. Kitajima, T. Majima, M. Saito, and T. Kai
9th Int. Symp. Atomic Cluster Collisions (ISACC 9) (Jul. 31-Aug. 3, 2019, Canterbury, UK).

Secondary Ion Emission from Ethanol Droplet Surfaces by MeV-Energy Heavy Ion Impact

T. Majima, K. Kitajima, S. Mizutani, M. Saito, and H. Tsuchida
23th Int. Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions (IISC 23) (Nov. 17-22, 2019, Matsue, Japan).

Observation of recurrent fluorescence from naphthalene ions

H. Kubota, K. Suzuki, T. Majima, H. Tsuchida and M. Saito
23th Int. Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions (IISC 23) (Nov. 17-22, 2019, Matsue, Japan).

Incident molecular axis dependence of secondary ion emission from phenylalanine target by fast C^{2+} impacts

R. Murase, Y. Hama, A. Chiba, K. Nakajima, T. Majima, M. Saito, and H. Tsuchida
23th Int. Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions (IISC 23) (Nov. 17-22, 2019, Matsue,

Japan).

Fast ion imteractions with liquid jet targets under vacuum using the capillary microbeam method
H. Tsuchida, S. Nomura, T. Majima, and M. Saito
23th Int. Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions (IISC 23) (Nov. 17-22, 2019, Matsue, Japan).
Evaluation of Sensitivity for Oxygen by TOF-ERDA
k. Yasuda, Y. Kajitori, M. Oishi, H. Nakamura, Y. Haruyama, M. Saito, and K. Suzuki
23th Int. Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions (IISC 23) (Nov. 17-22, 2019, Matsue, Japan).

Development of AMOC measurement system for radiation damage in materials under ion irradiation
H. Minagawa, S. Konishi, S. Nakagawa, and H. Tsuchida
The 4th Japan-China Joint Workshop on Positron Science (JWPS2019) (Oct. 28-Nov. 2, 2019, Nara, Japan).

Effect of gamma irradiation dose on radiation damage in polystyrene and fused quartz
S. Konishi, H. Minagawa, S. Nakagawa, Q. Xu, and H. Tsuchida,
The 4th Japan-China Joint Workshop on Positron Science (JWPS2019) (Oct. 28-Nov. 2, 2019, Nara, Japan).

Free-volume study of radiation-irradiated polymers using low-energy AMOC technique
H. Tsuchida, T. Oka, N. Oshima, B.E. O'Rourke, K. Ito
The 4th Japan-China Joint Workshop on Positron Science (JWPS2019) (Oct. 28-Nov. 2, 2019, Nara, Japan).

2. Domestic Journals, Conf., etc

高速重イオン-分子衝突における正・負の解離イオン同時検出システムの開発
間嶋拓也、磯部真志、上野公希、土田秀次、斉藤学
原子衝突学会第 44 回年会（電気通信大学、調布市、2019/9/5-6）

静電型イオンビームトラップを用いたナフタレンカチオンからの蛍光観測
久保田啓嗣、鈴木鴻介、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学
日本物理学会 2019 年秋季大会（岐阜大学、岐阜市、2019/9/10-13）

高速重イオン衝突によって気相分子から生成さ

れる解離負イオンの測定 II
磯部真志、間嶋拓也、上野公希、土田秀次、斉藤学
日本物理学会 2019 年秋季大会（岐阜大学、岐阜市、2019/9/10-13）

二次イオン放出における高速分子ビームの分子軸配向による効果
村瀬龍、波間悠紀、千葉敦也、中嶋薫、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次
日本物理学会 2019 年秋季大会（岐阜大学、岐阜市、2019/9/10-13）

生体物質の SIMS 分析における二次イオン収量に対する高速分子一次イオンの分子軸の影響
土田秀次、村瀬龍、波間悠紀、中嶋薫、千葉敦也、間嶋拓也、斉藤学
第 80 回応用物理学会秋季学術講演会（北海道大学、札幌市、2019/9/18-21）

重イオン照射に伴うアルコール液滴表面からの二次イオン放出におけるサブミクロンサイズ効果
間嶋拓也、水谷汐里、水並優樹、斉藤学、土田秀次
第 62 回放射線化学討論会（福井大学、福井市、2019/9/23-25）

Measurements of positive and negative fragment ions from gas phase molecules in fast heavy ion collisions
M. Isobe, T. Majima, K. Ueno, H. Tsuchida, M. Saito
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

Observation of Recurrent Fluorescence from Excited Naphthalene Cations Using Electrostatic Ion Beam Trap
H. Kubota, K. Suzuki, T. Majima, H. Tsuchida, and M. Saito
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

AMOC measurement for fused quartz under ion irradiation
S. Konishi, H. Minagawa, S. Nakagawa, T. Majima, M. Saito and H. Tsuchida
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

MeV イオンビーム衝撃による水クラスターイオンの生成
鈴木鴻介、久保田啓嗣、間嶋拓也、今井誠、土田秀次、斉藤学
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポ

ジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

メタノール液滴へのイオンビーム照射によって生成される正負二次イオンの質量分析
水並優樹、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

二次イオン放出における高速分子ビームの分子軸配向による効果
波間悠紀、村瀬龍、千葉敦也、中嶋薫、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

液体物質の二次イオン質量分析における質量分解能向上の検討
佐藤隆哉、本郷瑞起、村瀬龍、波間悠紀、今井誠、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次
量子理工学教育研究センター第 20 回公開シンポジウム（京都大学、宇治市、2019/10/18）

高速重イオンと多原子分子の衝突実験
間嶋拓也
第 40 回 原子衝突若手の会 秋の学校（伊東市、2019/11/2）

京都大学工学研究科の加速器施設におけるイオンビーム分析
土田秀次、間嶋拓也、佐々木善孝、内藤正裕、今井誠、斉藤学、高木郁二
第 35 回 PIXE シンポジウム（東京都市大学、東京都世田谷区、2019/11/13-15）

PIXE 法による淡水真珠の元素分析
坂倉郁子、土田秀次、佐々木善孝、三輪美沙子
第 35 回 PIXE シンポジウム（東京都市大学、東京都世田谷区、2019/11/13-15）

真空内液体ジェット法による液体表面のイオンビーム分析
土田秀次、佐藤隆哉、本郷瑞起、中嶋薫、間嶋拓也、斉藤学
応用物理学会春季学術講演会（上智大学、東京都千代田区、2020/3/12-15）

MeV 重イオンとメタノール液滴の衝突：放出二次イオンと前方散乱イオンの相関測定
水並優樹、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学
日本物理学会第 75 回年次大会（名古屋大学、名古屋市、2020/3/16-19）

高速重イオン衝突によって気相分子から生成さ

れる解離負イオンの測定Ⅲ

上野公希、間嶋拓也、磯部真志、土田秀次、斉藤学
日本物理学会第 75 回年次大会（名古屋大学、名古屋市、2020/3/16-19）

静電型イオンビームトラップを用いたナフタレンカチオンからの蛍光観測Ⅱ
久保田啓嗣、山佐一樹、鈴木鴻介、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学
日本物理学会第 75 回年次大会（名古屋大学、名古屋市、2020/3/16-19）

MeV イオンビーム衝撃による氷標的からの水クラスターイオンの生成
鈴木鴻介、久保田啓嗣、山佐一樹、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学
日本物理学会第 75 回年次大会（名古屋大学、名古屋市、2020/3/16-19）

液体への高速イオン照射における二次イオン放出と二次電子との関係
土田秀次、甲斐健師、佐藤隆哉、本郷瑞起、北島謙生、間嶋拓也、斉藤学
日本物理学会第 75 回年次大会（名古屋大学、名古屋市、2020/3/16-19）

高速分子イオンによる薄膜からの二次イオン放出：分子イオンの構造による影響
村瀬龍、波間悠紀、千葉敦也、中嶋薫、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次
日本物理学会第 75 回年次大会（名古屋大学、名古屋市、2020/3/16-19）

液体物質の二次イオン質量分析法を用いた水中における生体分子の重粒子線損傷に関する基礎研究
土田秀次
第 16 回日本中性子捕捉療法学会学術大会（京都大学、宇治市、2019/9/7-8）