

PUBLICATIONS (2020)

1. Journals, International Conferences 2020

Fast-ion-induced secondary ion emission from submicron droplet surfaces studied using a new coincidence technique with forward-scattered projectiles

T. Majima, S. Mizutani, Y. Mizunami, K. Kitajima, H. Tsuchida, and M. Saito

J. Chem. Phys. 153, 224201(1-11) (2020).

Relation between biomolecular dissociation and energy of secondary electrons generated in liquid water by fast heavy ions

H. Tsuchida, T. Kai, K. Kitajima, Y. Matsuya, T. Majima, and M. Saito

Eur. Phys. J. D 74, 212(1-7) (2020).

In-situ total Li depth profiling of solid state Li ion batteries under charging and discharging by means of transmission elastic recoil detection analysis with 5 MeV He²⁺ ions

K. Morita, B. Tsuchiya, R. Ye, H. Tsuchida, and T. Majima

Nucl. Instrum. Methods Phys. Res., Sect. B: Beam Interactions with Materials and Atoms 479, 249-253 (2020).

Effects of molecular axis orientation of MeV diatomic projectiles on secondary ion emission from biomolecular targets

R. Murase, H. Tsuchida, S. Tomita, A. Chiba, K. Nakajima, T. Majima, and M. Saito

Nucl. Instrum. Methods Phys. Res., Sect. B: Beam Interactions with Materials and Atoms 478, 284-289 (2020).

Direct measurement of recurrent fluorescence emission from naphthalene ions

M. Saito, H. Kubota, K. Yamasa, K. Suzuki, T. Majima, and H. Tsuchida

Phys. Rev. A 102, 012820(1-6) (2020).

Kinetic energy distributions of the fragment ions from multiply ionized C₂H₆ as functions of the charge state of the intermediate states

S. Yoshida, T. Majima, H. Tsuchida, and M. Saito

X-Ray Spectrom. 49, 177-183 (2020).

Radiative lifetime measurements of metastable levels in Kr³⁺ using electrostatic ion beam trap

M. Saito, H. Kubota, T. Majima, M. Imai, H. Tsuchida, and Y. Haruyama

X-Ray Spectrom. 49, 37-41 (2020).

D-2 retention behavior and microstructural evolution

of W-2wt.%Y₂O₃ alloy during He-ion irradiation at high temperatures

Q. Xu, L.M. Luo, Z. Chen, M. Hirawawa, M. Miyamoto, H.Y. Chen, K. Sato, H. Tsuchida

J. Nucl. Mater. 539, 152273, 2020.

Migration behavior 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, H. Tsuchida

Philos. Mag. 100, 1733-1748, 2020.

Ion irradiation of liquid targets under vacuum using the capillary microbeam technique

Hidetsugu Tsuchida (invited talk)

17th Int. Conf. on Nuclear Microprobe Technology and Applications, 14-15 Sep. 2020, Online.

X-ray Photoelectron Angular Distributions from Organic Molecules by Femtosecond Soft X-ray Free Electron Lasers at PAL-XFEL

S. Minemoto, T. Teramoto, T. Majima, T. Mizuno, J. H. Mun, and A. Yagishita

22th Int. Conf. on Ultrafast Phenomena, Nov. 16-20, 2020, Online.

2. Domestic Journals, Conf., etc 2020

RBS 法による膜厚測定から求めた高エネルギータングステンの自己スパッタリング収率の測定
中川創平、星野靖、加藤太治、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次

第81回応用物理学会秋季学術講演会(2020/9/8-11、オンライン)

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 III

山佐一樹、鈴木鴻介、楠田淳之介、間嶋拓也、土田秀次、今井誠、斉藤学

日本物理学会 2020 年秋季大会 (2020/9/8-11、オンライン)

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 II

水並優樹、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学

日本物理学会 2020 年秋季大会 (2020/9/8-11、オンライン)

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 IV
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 2020 年秋季大会 (2020/9/8-11、オンライン)

高速分子ビーム照射における分子軸配向による効果：二次イオン収量と出射粒子電荷との関係
村瀬龍、波間悠紀、富田成夫、千葉敦也、中嶋薫、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次

日本物理学会 2020 年秋季大会 (2020/9/8-11、オンライン)

高速 C₆₀ イオンビーム照射による Si 表面構造の形成

大石脩人、村尾吉輝、新田紀子、土田秀次、富田成夫、笹公和、平田浩一、柴田裕実、平野貴美、山田圭介、千葉敦也、斎藤勇一、鳴海一雅、星野靖

応用物理学会秋季学術講演会 (2020/9/8-11、オンライン)

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

上野公希、間嶋拓也、高須理世音、今井誠、土田秀次、斉藤学

量子理工学教育研究センター第 21 回公開シンポジウム (京都大学、宇治市、2020/10/16)

Negative secondary ions emitted from microdroplets of deuterated methanol CH₃OD by fast heavy-ion collisions

Y. Mizunami, T. Majima, H. Tsuchida, and M. Saito
量子理工学教育研究センター第 21 回公開シンポジウム (京都大学、宇治市、2020/10/16)

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

山佐一樹、鈴木鴻介、楠田淳之介、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 21 回公開シンポジウム (京都大学、宇治市、2020/10/16)

Biomolecular damage in liquid water by UV laser irradiation

T. Sato, M. Hongo, T. Tomoya, T. Majima, M. Imai, M. Saito, and H. Tsuchida

量子理工学教育研究センター第 21 回公開シンポジウム (京都大学、宇治市、2020/10/16)

高速分子イオン衝撃による生体分子薄膜からの二次イオン放出における入射分子軸配向効果
村瀬龍、波間悠紀、富田成夫、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 21 回公開シンポジウム (京都大学、宇治市、2020/10/16)

Study on reaction processes of secondary negative ions ejected from methanol droplets by fast heavy ion collisions

Y. Mizunami, T. Majima, H. Tsuchida and M. Saito
第 21 回「イオンビームによる表面・界面の解析と改質」特別研究会 (京都大学、宇治市、2020/12/4-5、オンライン)

高速重イオン衝突による解離負イオン生成の入射エネルギー依存性

上野公希、間嶋拓也、高須理世音、土田秀次、斉藤学

原子衝突学会第 45 回年会 (2020/12/8-10、オンライン)

紫外線レーザー照射による水中における生体分子損傷

手塚智哉、本郷瑞樹、佐藤隆哉、甲斐健師、今井誠、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次

原子衝突学会第 45 回年会 (2020/12/8-10、オンライン)

2 次イオン収率に対する入射分子イオンの軸配向及びサイズ依存性

村瀬龍、中川創平、富田成夫、千葉敦也、中嶋薫、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次

原子衝突学会第 45 回年会 (2020/12/8-10、オンライン)

高速重イオン照射による水溶液環境下での生体分子損傷

佐藤隆哉、本郷瑞起、手塚智哉、今井誠、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次

原子衝突学会第 45 回年会 (2020/12/8-10、オンライン)

ナフタレンカチオンからの再帰蛍光の分光測定

山佐一樹、鈴木鴻介、楠田淳之介、間嶋拓也、今井誠、土田秀次、斉藤学

原子衝突学会第 45 回年会 (2020/12/8-10、オンライン)

重イオン照射に伴うメタノール液滴表面からの二次負イオン生成過程

水並優樹、間嶋拓也、土田秀次、斉藤学

第 63 回放射線化学討論会 (2020/12/12-14、オンライン)

MeV 重イオン衝突によって気相水分子から生成される解離負イオンの測定

高須理世音、間嶋拓也、上野公希、土田秀次、斉藤学

日本物理学会第 76 回年次大会 (2021/3/12-15、オンライン)

UV 多光子吸収による水溶液環境下でのヌクレオチド損傷

手塚智哉、本郷瑞起、佐藤隆哉、甲斐健師、今井誠、間嶋拓也、斉藤学、土田秀次

日本物理学会第 76 回年次大会 (2021/3/12-15、オンライン)