

教 員 名 簿

附属量子宇宙研究センター

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
素粒子研究部門		
教 授	中 野 逸 夫*1) *	高エネルギー物理学
教 授 (兼任)	笹 尾 登*2)	高エネルギー物理学
准 教 授 (兼任)	吉 見 彰 洋*2)	原子核物理学
宇宙研究部門		
教 授	吉 村 太 彦*3)	素粒子論・宇宙論
教 授 (兼任)	川 口 建 太 郎†	分光化学
量子物理研究部門		
教 授 (兼任)	市 岡 優 典*	数理物理学
准 教 授	植 竹 智	原子物理学

* : 物理学科研究業績欄に記載

† : 化学科研究業績欄に記載

(注)

- *1) 平成25年 3月31日退職
- *2) 極限量子研究コア研究員
- *3) 特別契約職員

論文等

- S. Kuma, Y. Miyamoto, K. Tsutsumi, N. Sasao, and S. Uetake
4.8 μm difference-frequency generation using a waveguide-PPLN crystal and its application to mid-infrared Lamb-dip spectroscopy
Opt. Lett., vol. 38, 2825–2828 (2013)
- D. N. Dinh, S. T. Petcov, N. Sasao, M. Tanaka, and M. Yoshimura,
Observables in Neutrino Mass Spectroscopy Using Atoms,
Phys. Lett. B, vol. 719, 154–163 (2013) [arXiv:1209.4808]
- S. Kuma, Y. Miyamoto, K. Nakajima, A. Fukumi, K. Kawaguchi, I. Nakano, N. Sasao, M. Tanaka, J. Tang, T. Taniguchi, S. Uetake, T. Wakabayashi, A. Yoshimi and M. Yoshimura,
Coherence decay measurement of $v = 2$ vibrons in solid parahydrogen,
J. Chem. Phys., vol. 138, 024507 (2013)
- T. Wakabayashi, M. Tomioka, Y. Wada, Y. Miyamoto, J. Tang, K. Kawaguchi, S. Kuma, N. Sasao, H. Nanjo, S. Uetake, M. Yoshimura, I. Nakano,
Observation of new near infrared emission band systems of small bismuth clusters in solid neon matrix,
Eur. Phys. J. D, vol. 67, 36 (2013)
- N. Yoshida, H. Ueno, A. Yoshimi, Y. Ishibashi, Y. Ichikawa, Y. Abe, K. Asahi, M. Chikamori, T. Fujita, T. Furukawa, E. Hikota, D. Nagae, Y. Ohtomo, Y. Saito, H. Shirai, T. Suzuki, X.F. Yang,
Development of a new device control system for β -NMR experiments,
Nucl. Instr. Meth. B, vol. 317, 705-709 (2013).
- Y. Ishibashi, N. Yoshida, H. Ueno, A. Yoshimi, Y. Ichikawa, Y. Abe, K. Asahi, M. Chikamori, T. Fujita, T. Furukawa, E. Hikota, D. Nagae, Y. Ohtomo, Y. Saito, H. Shirai, T. Suzuki, X.F. Yang, N. Sakamoto,
Development of an adiabatic field rotation system to measure spin polarization of unstable nuclei,
Nucl. Instr. Meth. B, vol. 317, 714-716 (2013).
- Y. Ichikawa, H. Ueno, Y. Ishii, T. Furukawa, A. Yoshimi, D. Kameda, H. Watanabe, N. Aoi, K. Asahi, D.I. Balabanski, R. Chevier, J. M. Daugas, N. Fukuda, G. Georgiev, H. Hayashi, H. Iijima, N. Inabe, T. Inoue, M. Ishihara, T. Kubo, T. Nanao, T. Ohnishi, K. Suzuki, M. Tsuchiya, H. Takeda, and M.M. Rajabali,
Spin-aligned RI beams via two-step fragmentation reactions,
Nucl. Instr. Meth. B 317, 769-773 (2013).
- H. Ooe, Y. Miyamoto, S. Kuma, K. Kawaguchi, K. Nakajima, I. Nakano, N. Sasao, J. Tang, T. Taniguchi and M. Yoshimura,

Diffusion of hydrogen fluoride in solid parahydrogen,
J. Chem. Phys., vol. 138, 214309 (2013)

講演等

吉見彰洋, 笹尾登, 植竹智, 久間晋, 中嶋享, 大饗千彰, 宮本祐樹, 川口建太郎, 堤康輔, 唐健, 福見敦, 田中実, 中野逸夫, 若林知成, 吉村浩司, 吉村太彦
マクロコヒーレンス生成に向けた Xe 準安定状態に関する分光実験
日本物理学会 2013 年秋季大会, 高知大学(高知県), 2013 年 9 月 20 日~23 日.

中嶋 享, 岩山 洋士, 久間 晋, 宮本 祐樹, 永園 充, 中野 逸夫, 笹尾 登, 繁政 英治, 富樫 格, 植竹 智, 若林 知成, 吉見 彰洋, 吉村 太彦
ヘリウム原子の多準位系における超放射の測定
第 7 回分子科学討論会, 京都テルサ(京都府), 2013 年 9 月 24 日~27 日

川島拓也, 大橋タクル, 佐々木祐介, 浜野紘明, 吉井一倫, 植竹智, 桂川眞幸
高次誘導ラマン散乱光系列の連続発生システム
第 60 回応用物理学会春季学術講演会, 神奈川工科大学(神奈川県), 2013 年 3 月 27 日~30 日.

中嶋享, 福見敦, 岩山洋士, 川口建太郎, 久間晋, 宮本祐樹, 中野逸夫, 中島優夢, 南條創, 大饗千彰, 笹尾登, 繁政英治, 高橋弘紀, 田中実, 唐健, 植竹智, 若林知成, 吉見彰洋, 吉村太彦
極端紫外自由電子レーザー光による励起 He 原子からの分岐超放射の同時測定
日本物理学会第 68 回年次大会, 広島大学(広島県), 2013 年 3 月 26 日~29 日.

大饗千彰, 植竹智, 久間晋, 笹尾登, 高橋弘紀, 田中実, 中嶋享, 中島優夢, 中野逸夫, 南條創, 福見敦, 吉見彰洋, 吉村太彦
バリウム原子準安定状態を用いた対超放射実験 III
日本物理学会第 68 回年次大会, 広島大学(広島県), 2013 年 3 月 26 日~29 日.

D.N. Dinh, S.T. Petcov, 笹尾登, 田中実, 吉村太彦
Observables in Neutrino Mass Spectroscopy Using Atoms
日本物理学会第 68 回年次大会, 広島大学(広島県), 2013 年 3 月 26 日~29 日.

Noboru Sasao
Neutrino spectroscopy with atoms and molecules-A general overview--
Interdisciplinary Workshop on Quantum Device-through Mathematical Structure-
(招待講演), 国立情報学研究所 (東京都), 2013 年 01 月 15 日

M.Yoshimura
Neutrino mass spectroscopy using atoms/molecules
NuMass2013 (招待講演), ミラノ・ビッコカ大学 (ミラノ、イタリア), 2013 年 02 月 05 日