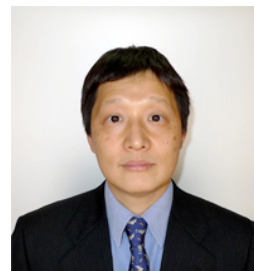


履 歴 書

氏名 ゆはら じゅんじ
柚 原 淳 司



年 月	学歴・職歴
1986年3月	神奈川県立横浜平沼高等学校 卒業
1987年4月	名古屋大学工学部 原子核工学科 入学
1991年3月	名古屋大学工学部 原子核工学科 卒業
1991年4月	名古屋大学工学研究科博士課程前期課程 結晶材料工学専攻 入学
1991年8月～1992年7月	<u>アメリカ合衆国 ミシガン大学大学院工学研究科 文部省国費留学生</u>
1993年3月	名古屋大学工学研究科博士課程前期課程 結晶材料工学専攻 修了
1993年4月	名古屋大学工学研究科博士課程後期課程 結晶材料工学専攻 入学
1993年4月～1994年3月	<u>日本原子力研究所 高崎研究所 材料開発部</u> 特別研究生
1994年4月～1995年3月	<u>日本学術振興会 博士課程特別研究員</u>
1995年3月	名古屋大学工学研究科博士課程後期課程 結晶材料工学専攻 <u>二年度短縮修了</u>
1995年4月	名古屋大学工学部 助手に採用
2000年4月～2002年3月	<u>核融合科学研究所 共同研究員(兼職)</u>
2002年4月～2003年3月	<u>オーストリア共和国 ウィーン工科大学</u> 一般物理研究所 客員研究員 (兼職) (日本学術振興会 特定国派遣研究者)
2003年4月	名古屋大学工学部物理工学科 助教授に昇任
2003年4月～2011年3月	名古屋大学 核燃料管理施設 助教授兼任
2005年7月～2005年8月	<u>シンガポール共和国 シンガポール国立大学</u> 理学部 客員研究員(兼職) (日本学術振興会 特定国派遣研究者)
2007年4月	名古屋大学工学研究科 准教授に職名変更 現在に至る

以上

所属学会 日本物理学会、日本表面科学会

受賞歴 なし

資格等 1995年3月 博士(工学)の学位授与(名古屋大学)
1996年5月 第1種放射線取扱主任者 取得
2003年5月 X線作業主任者 取得
2006年9月 第1種作業環境測定士 取得
2011年1月 TOEIC 850 点

専門分野 : 表面界面制御工学(原子スケールで制御した新奇な表面・界面・ナノ構造を創製・構造評価)

競争資金の取得状況

I 科学研究費補助金

- ① 研究種目:基盤研究(C) 期間:平成22年度～平成24年度 研究経費:403万円
研究課題:結晶表面上における二次元金属の創製と巨大ラッシュバ効果
役割:研究代表者
- ② 研究種目:特定領域研究 期間:平成22年度～平成23年度 研究経費:390万円
研究課題:固体表面上の金属酸化物ナノメッシュを利用した半導体規則ナノボットの創製
役割:研究代表者
- ③ 研究種目:基盤研究(B) 期間:平成15年度～平成17年度 研究経費:1370万円
研究課題:浄化機能を有した複合材料の創製を目指した有機分子/金属超微粒子の研究
役割:研究分担者
- ④ 研究種目:奨励研究(A) 期間:平成13年度～平成14年度 研究経費:130万円
研究課題:シリコン表面上の鉛とスズによる擬一次元原子鎖の自己形成とその制御
役割:研究代表者
- ⑤ 研究種目:基盤研究(B) 期間:平成13年度～平成14年度 研究経費:140万円
研究課題:Fe₂VAI系金属間化合物における擬ギャップ電子状態と熱電特性との相関
役割:研究分担者
- ⑥ 研究種目:奨励研究(A) 期間:平成9年度～平成10年度 研究経費:210万円
研究課題:シリコン表面における多元金属吸着系の表面反応過程の研究
役割:研究代表者
- ⑦ 研究種目:基盤研究(B) 期間:平成9年度～平成9年度 研究経費:640万円
研究課題:RBS分析による固・液界面における反応性原子の吸・脱着のその場測定法の開発
役割:研究分担者
- ⑧ 研究種目:重点領域研究 期間:平成9年度～平成9年度 研究経費:170万円
研究課題:ERDとXPSを用いたプロトン伝導性酸化物における水素挙動の研究Ⅱ
役割:研究分担者
- ⑨ 研究種目:重点領域研究 期間:平成9年度～平成9年度 研究経費:180万円
研究課題:ERDとXPSを用いたプロトン伝導性酸化物における水素挙動の研究
役割:研究分担者
- ⑩ 研究種目:特別研究員奨励費 期間:平成6年度 研究経費:80万円
研究課題:Si(111)表面における貴金属吸着層の熱的安定性
役割:研究代表者

II その他の研究費補助金

- ① 研究種目 科学技術振興機構(JST)・原子力システム研究開発事業・若手対象型研究開発
期間 平成17年度～平成19年度
研究経費 10600万円

研究課題 材料表面劣化計測技術を用いた耐腐食性高強度材料の研究開発

役割 研究代表者

- ② 研究種目 NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)・産業技術研究助成事業

期間 平成17年度～平成18年度

研究経費 3000万円

研究課題 水分解水素放出・環境調和型酸化物セラミックスの大面積薄膜化技術の確立

役割 研究分担者

- ③ 研究種目 21世紀 COE プログラム

期間 平成15年度～平成19年度

研究経費 500万円(本研究者への配分額)

研究課題 同位体が拓く未来:同位体科学の基盤から応用まで

役割 研究協力者

Ⅲ 国際交流事業補助金

- ① 研究種目 日本学術振興会、二国間交流事業・共同研究

期間 平成18年度～平成19年度

相手国 シンガポール共和国(シンガポール国立大学)

研究経費 1060万円

研究課題 金属酸化物ナノメッシュ上のナノドットの形成と分子デバイスへの応用

役割 研究代表者

- ② 研究種目 日本学術振興会、二国間交流事業・特定国派遣研究者(短期)

期間 平成17年度(7～8月)

相手国 シンガポール共和国(シンガポール国立大学)

経費 35万円

研究課題 固体表面上の機能性超薄膜の創製と物性評価に関する調査研究

- ③ 研究種目 日本学術振興会、二国間交流事業・特定国派遣研究者(長期)

期間 平成14年度(1年間)

相手国 オーストリア共和国(ウィーン工科大学)

経費 渡航費は学振支給、滞在費は相手国支給

研究課題 金属表面上の低次元表面合金とナノ構造に関する研究

Ⅳ 研究助成金・渡航費(財団他)

- ① 種目 平成23年度「豊田理研スカラー」研究助成事業 平成23年度 助成金額 70万円

「ナノメッシュを利用した金属ナノドットの創製と構造評価」

- ② 種目 立松財団第15回技術研究助成 平成19年度 助成金額 100万円

「金属酸化物ナノメッシュ上のナノドットの形成と反応性分子の選択的吸着反応」

- ③ 種目 大幸財団第19回海外学術交流研究助成 平成16年度 助成金額 15万円
第16回真空国際会議(イタリア)
- ④ 種目 平成13年度(下期)名古屋大学基金 平成13年度 助成金額 10万円
第3回シンクロトン放射による物質科学国際会議(シンガポール)
- ⑤ 種目 立松財団第8回研究助成 平成13年度 助成金額 15万円
第6回原子制御表界面およびナノ構造に関する国際会議(米国)
- ⑥ 種目 実吉奨学会平成12年度研究助成 平成12年度 助成金額 15万円
第19回ヨーロッパ表面科学国際会議(スペイン)
- ⑦ 種目 大幸財団第12回海外学術交流研究助成 平成 9 年度 助成金額 5万円
第6回半導体界面形成国際会議(英国)
- ⑧ 種目 平成7年度(上期)名古屋大学基金 平成 7 年度 助成金額 20万円
第5回半導体界面形成国際会議(米国)

講義(科目リスト)

「量子材料工学特論-イオン・固体相互作用」	(工・大学院生)
「量子材料工学特論-表面ナノ物性」	(工・大学院生)
「量子エネルギー材料学セミナー」表面物理(輪講形式)	(工・大学院生)
「エネルギー機能材料工学輪講」固体物理学	(工・物理工学科4年生)
「量子エネルギー工学セミナー」エネルギー機能材料工学(輪講形式)	(工・物理工学科3年生)
「量子エネルギー工学学生実験第2」酸化物超伝導体の作製とX線解析	(工・物理工学科3年生)
「電磁気学Ⅲ」	(工・物理工学科2年生)
「量子エネルギー工学学生実験第1」物質の電気的性質、化学実験	(工・物理工学科2年生)
「力学Ⅰ」	(工・電気工学科1年生)
「基礎セミナー」「21世紀の環境調和型社会について考える」	(全学・1年生)
「地球温暖化の原因は二酸化炭素なのか？」	(全学・1年生)
「物理実験Ⅰ」「放射能の測定」、「磁場中の電子の運動」	(理系1年生)
「回折格子による光の波長測定」	(工・理系1年生)

社会貢献等

e-Journal of Surface Science and Nanotechnology (Editorial Board Member) (2003 年～)

日本原子力学会 中部支部幹事 (2006 年～2007 年)

日本物理学会 名古屋支部委員 (2001 年～2003 年)

日本表面科学会 学会誌編集委員 (2000 年～2004 年)

高校出前講義「量子の世界とナノテクノロジー」(2003 年より年1回ずつ)

研究業績

1. 学会誌等

- 1) Lap Hong Chan, Shinji Hayazaki, Kokushi Ogawa, Junji Yuhara, Growth and structure of Si and Ge in vanadium oxide

- nanomesh on Pd(111) studied by STM and DFT, Appl. Surf. Sci. in press (2012)
- 2) R. Zenkyu, J. Yuhara, T. Matsui, S. Shah Zaman, M. Schmid, P. Varga, Composition and local atomic arrangement for decagonal Al-Co-Cu quasicrystal surface, Phys. Rev. B 86, 115422 (8 pages) (2012)
 - 3) J. Yuhara, S. Hayazaki, K. Ogawa, T. Matsui, Formation of monomer to tetramer Ag nanodots in vanadium oxide nanomesh on Pd(111), J. of Appl. Phys. 112, 034902 (5 pages) (2012)
 - 4) H. Fujiyoshi, T. Matsui, J. Yuhara, Segregation and morphology on the surface of ferritic stainless steel (001), Appl. Surf. Sci. 258, pp7664–7667 (2012)
 - 5) R. Zenkyu, D. Tajima, J. Yuhara, Disordered structure of ultra thin tin oxide film on Rh(100), J. of Appl. Phys. 111, 64907 (4 pages) (2012)
 - 6) J. Yuhara, M. Yokoyama, T. Matsui, Two dimensional alloy of immiscible Bi and Sn atoms on Rh(111), Surf. Sci. 606, pp456–460 (2012)
 - 7) J. Yuhara, K. Ito, T. Matsui, Effects of impurities on surface morphology of Fe(111), Surf. Sci. 605, pp115–119 (2012)
 - 8) J. Yuhara, M. Yokoyama, T. Matsui, Two-dimensional solid solution alloy of Bi-Pb binary films on Rh(111), J. of Appl. Phys. 110 (2011) 074314 (4 pages)
 - 9) R. Zenkyu, T. Matsui, A. P. Tsai, J. Yuhara, Asymmetric pentagonal cluster on an Al-Cu-Co quasicrystal surface, Phil. Mag. 91, pp2854–2861 (2011)
 - 10) J. Yuhara, M. Sato, T. Matsui, A. P. Tsai, Multi-cluster model of Al-Co-Ni Co-rich quasicrystal, Phil. Mag. 91, pp2846–2853 (2011)
 - 11) M. Yokoyama, W.S. Liang, W. Chen, A.T.S. Wee, T. Matsui, J. Yuhara, Symmetrical transition of an atomic arrangement for two-dimensional Bi films on Rh(111) in the submonolayer regime, Surf. Sci. 605 pp844–847 (2011)
 - 12) Yee Shin Chang, Ying-Chieh Lee, Junji Yuhara, Lap Hong Chan, Lay Gaik Teoh and Hong Ming Chen, Effect of water on the formation of nanostructured mesoporous titania, Curr. Appl. Phys. 11, pp486–491 (2011)
 - 13) J. Yuhara, D. Tajima, T. Matsui, K. Tatsumi, S. Muto, M. Schmid, and P. Varga, Growth and structure of ultra thin tin oxide film on Rh(111), J. of Appl. Phys. 109 (2011) 24903
 - 14) D. Kato, T. Matsui, J. Yuhara, Oxidation of ultra-thin zinc films on a Rh(100) surface, Surf. Sci. 604, pp1283–1286 (2010)
 - 15) J. Yuhara and T. Matsui, The roles of nitrogen and carbon in the preferential chromium segregation on the ferritic stainless steel (111) surface, Appl. Surf. Sci. 256 pp3438–3442 (2010)
 - 16) Xingyu Gao, Shi Chen, Tao Liu, Wei Chen, A.T.S. Wee, T. Nomoto, S. Yagi, Kazuo Soda, Junji Yuhara, Si clusters on reconstructed SiC (0001) revealed by surface EXAFS, Appl. Phys. Lett. 95 (2009) 144102
 - 17) Hong Liang Zhang, Wei Chen, Xue Sen Wang, Andrew Thye Shen Wee, Junji Yuhara, Growth of well-aligned Bi nanowire on Ag(111), Appl. Surf. Sci. 256, pp460–464 (2009)
 - 18) Xingyu Gao, Shi Chen, Tao Liu, Wei Chen, A. T. S. Wee, T. Nomoto, S. Yagi, K. Soda, J. Yuhara, Disorder beneath the epitaxial graphene on SiC(0001): an X-ray absorption study, Phys. Rev. B78, pp201404-01 – 201404-04 (2008)
 - 19) K. Morita, B. Tsuchiya, S. Nagata, K. Katahira, M. Yoshino, J. Yuhara, Y. Arita, T. Ishijima, H. Sugai, A water splitting model of Coulomb interactions of its dipole with surface defects of hydrogen implanted perovskite oxide, Solid State

ionics 179 pp793–796 (2008)

- 20) S. Hayazaki, T. Matsui, H. L. Zhang, W. Chen, A.T.S. Wee, and J. Yuhara, Formation of bismuth nanodot in (4×4) vanadium oxide nanomesh on Pd(111), *Surf. Sci.* 602, pp2025–2028 (2008)
- 21) Chen L, Chen W, Huang H, Zhang HL, Yuhara J, Wee A.T.S., Tunable C60 molecular chain arrays, *Adv. Mat.* 20, pp484–488 (2008)
- 22) Zhang HL, Chen W, Chen L, Huang H, Wang XS, Yuhara J, Wee ATS, C60 molecular chains on α -sexithiophene nanostripes, *Small* 3, pp2015–2018 (2007)
- 23) K. Morita, B. Tsuchiya, S. Nagata, K. Katahira, M. Yoshino, J. Yuhara, Y. Arita, T. Ishijima and H. Sugai, Temperature dependence of the D–H replacement rates in D-implanted oxide ceramics exposed to H₂O vapor *Nucl. Instrum. Meth.* B258 pp282–286 (2007)
- 24) T. Asai, M. Takeuchi, A. Urano, Y. Kobayashi, Y. Fukuda, J. Yuhara, T. Nagasaki, T. Matsui, Characterization of ion beam deposited ¹⁰⁷Ag thin films on Si(111) surface by means of Rutherford backscattering spectroscopy and reflection high energy electron diffraction, *J. Nucl. Sci. and Tech.* 43, pp386–390 (2006)
- 25) K. Morita, B. Tsuchiya, S. Nagata, K. Katahira, M. Yoshino, J. Yuhara, Y. Arita, H. Sugai, Water splitting and hydrogen emitting catalytic function of hydrogen-implanted oxide ceramics studied using ion beam technology, *AIP Press* 866, pp300–303 (2006)
- 26) K. Soda, H. Murayama, K. Shimba, S. Yagi, J. Yuhara, T. Takeuchi, U. Mizutani, H. Sumi, M. Kato, H. Kato, Y. Nishino, A. Sekiyama, S. Suga, T. Matsushita and Y. Saitoh, High-resolution soft X-ray photoelectron study of density of states and thermoelectric properties of the Heusler-type alloys $(\text{Fe}_{2/3}\text{V}_{1/3})_{100-y}\text{Al}_y$, *Phys. Rev. B* 71, pp245112–01 – 245112–06 (2005)
- 27) K. Iwasaki, M. Shimada, H. Yamane, J. Takahashi, S. Kubota, T. Nagasaki, Y. Arita, J. Yuhara, Y. Nishi and T. Matsui, Electrical resistivity and Seebeck coefficient of $\text{Sr}_6\text{Co}_5\text{O}_{15}$, *J. Alloys Comp.* 377, pp272–276 (2004)
- 28) L. Kohler, G. Kresse, M. Schmid, E. Lundgren, J. Gustafson, A. Mikkelsen, M. Borg, J. Yuhara, J. N. Andersen, M. Marsman, and P. Varga, High-coverage oxygen structures on Rh(111): Adsorbate repulsion and site preference is not enough, *Phys. Rev. Lett.* 93, pp266103–01 – 266103–04 (2004)
- 29) J. Yuhara, J. Klikovits, M. Schmid, P. Varga, Y. Yokoyama, T. Shishido, and K. Soda, Quasicrystalline structure of Al–Co–Ni decagonal surface resolved by STM–STS, ISS, and AES techniques, *Phys. Rev. B* 70, pp24203–01 – 24203–07 (2004)
- 30) J. Gustafson, A Mikkelsen, M. Borg, E. Lundgren, L. Kohler, G. Kresse, M. Schmid, P. Varga, J. Yuhara, X. Torrelles, C. Quiros, and J. N. Andersen, Self-limited growth of a thin oxide layer on Rh(111), *Phys. Rev. Lett.* 92, pp126102–01 – 126102–04 (2004)
- 31) K. Morita, J. Yuhara, R. Ishigami, B. Tsuchiya, D. Ishikawa, K. Soda, K. Saitoh, T. Ohnuki, S. Yamamoto, Y. Aoki, K. Narumi and H. Naramoto, In-situ RBS studies on dissociation of Pb atoms from the SiO₂ surface into water solutions, *Applications of Accelerators in Research and Industry*, AIP Press 680, pp404–407 (2003)
- 32) J. Yuhara, M. Schmid, and P. Varga, A two-dimensional alloy of immiscible metals, The single and binary monolayer films of Pb and Sn on Rh(111), *Phys. Rev. B* 67, pp195407–01 – 195407–06 (2003)

- 33) Y. Ishimoto, Y. Nakashima, A. Sagara, K. Morita, J. Yuhara, S. Kobayashi, M. Yoshikawa and K. Yatsu: Surface analysis and a novel application of carbon sheet pump in the GAMMA 10 tandem mirror, J. Nucl. Mater. 313-316, pp196-200, (2003)
- 34) J. Yuhara, S. Yuasa, O. Yoshimoto, D. Nakamura, K. Soda, and M. Kamada, Electronic structure of $\text{Si}(111)2\sqrt{7}\times\sqrt{3}$ -(Pb,Sn) surface, Nucl. Instr. and Meth. B 199, pp422-426 (2003)
- 35) K. Soda, J. Yuhara, T. Takada, O. Yoshimoto, M. Kato, S. Yagi, K. Morita, and M. Kamada, Core-Level Photoelectron Study of $\text{Si}(111) \sqrt{7}\times\sqrt{3}$ -(Pb,Sn) Surface, Nucl. Instr. and Meth. B 199, pp416-421 (2003)
- 36) J. Yuhara, T. Takada, D. Nakamura, K. Soda, M. Kamada, Local atomic arrangement of Pb and Sn on the $\text{Si}(111)\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -(Pb,Sn) surface, Mat. Sci. and Eng. 96, pp145-149 (2002)
- 37) J. Yuhara, K. Morita, J. Falta, B. H. Mueller, and M. Horn-von Hoegen, Characterization of Ge δ -doped $\text{Si}(111)$ with RBS-channeling, Surf. Int. Analysis, 31, pp754-760 (2001)
- 38) J. Yuhara, K. Soda, K. Morita, Adsorption of Ag on the $\text{Si}(111)\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Au surface, Surf. Sci. 482/485, pp32-38 (2001)
- 39) J. Yuhara, D. Nakamura, K. Soda, K. Morita, $\text{Si}(111)\sqrt{7}\times\sqrt{3}$ -(Pb,Sn) surface studied by co-axial impact collision ion scattering spectroscopy and scanning tunneling microscopy, Surf. Sci., 482/485, pp1374-1378 (2001)
- 40) K. Morita, S. Goto, D. Nakamura, J. Yuhara, Rapid back-segregation effects on recoil implantation of monolayer Pb adsorbates at $\text{Si}(111)$ surfaces by keV Ar ion impact, Nucl. Instr. and Meth. B164-165, pp476-481 (2000)
- 41) J. Yuhara, K. Matsuda, Y. Hattori, K. Morita, Studies on Thermal property and atomic structure of the (Bi,Sb)/ $\text{Si}(111)$ surface, Appl. Surf. Sci. 162-163, pp368-374 (2000)
- 42) D. Nakamura, J. Yuhara, K. Morita, Self-organization of monolayer (Pb,Sn) adsorbates at the $\text{Si}(111)$ surface recoil-implanted by keV ion impact, Nucl. Instr. and Meth. B157, pp279-285 (1999)
- 43) D. Nakamura, J. Yuhara, K. Morita, Self-recovery of monolayer Pb adsorbates on the $\text{Si}(111)1\times1$ -Pb surface under ion irradiation at room temperature, Surf. Sci. 425, pp174-179 (1999)
- 44) K. Morita, D. Ishikawa, J. Yuhara and K. Soda, Behavior of binary metal adsorbates on the $\text{Si}(111)$ surface under thermal annealing and ion bombardment using RBS, Application of Accelerators in Research and Industry, AIP Press, 475 pp796-799 (1999)
- 45) B. Tsuchiya, K. Soda, J. Yuhara, K. Morita and H. Iwahara, Thermal behavior of deuterium implanted into $\text{SrCe}_{0.95}\text{Yb}_{0.05}\text{O}_{3-\delta}$, Solid State Ionics 117, pp311-316 (1999)
- 46) J. Yuhara, K. Morita, Thermal reaction processes of ternary metal (Au,Ag,Cu) adsorbates on the $\text{Si}(111)$ surface, Appl. Surf. Sci. 123/124, pp56-60 (1998)
- 47) G. A. Mohamed, T. Yamazaki, N. Nakatani, J. Yuhara and K. Morita, Growth and optical properties of SbNbO_4 films, Ferroelectrics 218, pp199-208 (1998)
- 48) T. Yoshizawa, T. Yamazaki, T. Yamabuchi, N. Nakatani, J. Yuhara and K. Morita, Step coverage of molybdenum silicide sputtering films investigated by Monte Carlo method, Jap. J. Appl. Phys. 37, pp5956-5960 (1998)
- 49) D. Nakamura, J. Yuhara, K. Morita, The change of atomic structures and compositions of (Pb,Sn)/ $\text{Si}(111)$ surfaces by thermal annealing, Appl. Surf. Sci. 130/132, pp72-77 (1998)

- 50) D. Ishikawa, J. Yuhara, K. Soda, K. Morita, Ion impact desorption of binary noble metal adsorbates on the Si(111) surface, Nucl. Instr. and Meth. B135, pp314–318 (1998)
- 51) D. Ishikawa, J. Yuhara, R. Ishigami, K. Soda, K. Morita, Ar⁺ ion impact desorption of Au and Cu from the Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -(Au,Cu) Surface, Surf. Sci. 389, pp382–390 (1997)
- 52) J. Yuhara, K. Morita, Co-evaporated noble metal behavior on the Si(111) surface by using RBS, Application of Accelerators in Research and Industry, AIP Press, 392 pp603–606 (1997)
- 53) D. Ishikawa, J. Yuhara, R. Ishigami, K. Soda, K. Morita, Ar⁺ ion impact desorption of Au and Ag from the Si(111) $2\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -(Au,Ag) surface, Surf. Sci. 374, pp306–318 (1997)
- 54) J. Yuhara, D. Ishikawa, K. Morita, Influence of Ag adsorbate on the Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -(Au,Cu) structure, Appl. Surf. Sci. 117/118, pp94–98 (1997)
- 55) K. Morita, J. Yuhara, R. Ishigami, B. Tsuchiya, K. Saitoh, S. Yamamoto, P. Goppelt–Langer, Y. Aoki, H. Takeshita, H. Naramoto, An In-situ RBS system for measuring nuclides adsorbed at the liquid–solid interface, Rad. Phys. and Chem. 49, pp.603–608 (1997)
- 56) J. Yuhara, H. Takeda, N. Matsubara, M. Tabuchi, Y. Fujiwara, K. Morita, Y. Takeda, Structural analysis of erbium δ -doped InP by OMVPE with RBS–channeling, Rad. Phys. and Chem. 50, pp193–197 (1997)
- 57) J. Yuhara, R. Ishigami, D. Ishikawa, K. Morita, Dissolution and segregation of monolayer Cu, Ni and Co atoms on the Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Ag surface induced by thermal annealing, Appl. Surf. Sci. 104/105, pp163–168 (1996)
- 58) Y. Fujiwara, N. Matsubara, J. Yuhara, M. Tabuchi, K. Fujita, N. Yamada, Y. Nonogaki, Y. Takeda, and K. Morita, Erbium δ -doping to InP by OMVPE, in *Compound semiconductors 1995*, edited by Jong–Chun Woo and Yoon Soo Park, IOP Conf. Proc. No. 145 (Institute of Physics, London, 1996) pp149–154
- 59) D. Ishikawa, J. Yuhara, R. Ishigami, K. Soda, K. Morita, The interaction of Cu atoms with the Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Ag surface, Surf. Sci. 357/358, pp432–435 (1996)
- 60) D. Ishikawa, J. Yuhara, R. Ishigami, K. Soda, K. Morita, Ar⁺ ion recoil–implantation of Cu and Ag from the Si(111) 5×5 and Cu/Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Ag surfaces in the keV regime, Surf. Sci. 357/358, pp966–970 (1996)
- 61) D. Ishikawa, J. Yuhara, R. Ishigami, K. Soda, K. Morita, Ar⁺ ion impact desorption of Cu and Ag from the Si(111) 5×5 -Cu and Cu/Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Ag surfaces, Surf. Sci. 356, pp59–67 (1996)
- 62) J. Yuhara, R. Ishigami, D. Ishikawa, K. Morita, The interaction of Ni adsorbate with the Ag/Si(111) surface, Surf. Sci. 328, pp269–276 (1995)
- 63) T. Okane, M. Yamada, S. Suzuki, S. Sato, T. Kinoshita, A. Kakizaki, T. Ishii, J. Yuhara, M. Kato, K. Morita, Photoemission study of Ce/Ni(110) system, J. Phys. Soc. of Japan. 64, pp1673–1682 (1995)
- 64) J. Yuhara, R. Ishigami, K. Morita, Effects of foreign metals on the thermal stability of noble metal adsorbates at the Si(111) surface, Surf. Sci. 326, pp133–140 (1995)
- 65) R. Ishigami, J. Yuhara, K. Morita, The change of coverage and structure of the Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ -Ag surface by isothermal annealing, Surf. Sci. 321, pp100–104 (1994)
- 66) J. Yuhara, R. Ishigami, K. Morita, The change of atomic structures and compositional ratios by thermal annealing of 2D Ag–Cu binary adsorbates on the Si(111) surface, Control of Semiconductor Interfaces ed. by I. Ohdomari et al.,

Elsevier Sci. B.V. pp399–404 (1994)

- 67) R. Ishigami, J. Yuhara, K. Morita, Thermal behavior of Cu films on the Si(111) surface in the monolayer regime, Surf. Sci. 315, pp302–308 (1994)
- 68) J. Yuhara, M. Inoue, K. Morita, Thermal stability of 2D atomic structures of Au–Ag adsorbates on Si(111) surfaces, J. Vac. Sci. Technol. A11, pp2714–2717 (1993)
- 69) J. Yuhara, R. Ishigami, K. Morita, Intermixing depth induced by initial chemical reaction in metal–semiconductor interfaces, Formation of Semiconductor Interfaces, ed. by B. Lengeler et al., World Scientific, pp257–260 (1993)
- 70) M. Sasaki, J. Yuhara, M. Inoue, K. Morita, Studies on 2D Au–Cu binary adsorbates on Si(111) surfaces by means of combined LEED/AES/RBS techniques, Surf. Sci. 283, pp327–332 (1993)
- 71) J. Yuhara, M. Inoue, K. Morita, Commensurate–incommensurate phase transition between 6×6 and $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ + satellite structure of the Au/Si(111) surface, J. Vac. Sci. Technol. A10, pp3486–3492 (1992)
- 72) J. Yuhara, M. Inoue, K. Morita, Phase transition of the Si(111)–Au surface from $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ to 5×1 structure studied by means of the low energy electron diffraction, Auger electron spectroscopy, and Rutherford backscattering spectroscopy techniques, J. Vac. Sci. Technol. A10, pp334–338 (1992)
- 73) M. Inoue, S. Tanaka, J. Yuhara, K. Morita, Ion impact desorption of metal atoms from Si(111)– $\sqrt{3}\times\sqrt{3}$ –metal surfaces, Nucl. Instr. and Meth., B58, pp411–416 (1991)

II. 国際会議のプロシーディング

- 74) J. Yuhara and K. Morita, Thermal reaction processes of ternary metal adsorbates on the Si(111) surface by LEED–AES–RBS techniques and its 2D phase diagram, Proceedings of the Second Japan–Russia Seminar on Semiconductor Surfaces ed. by V. G. Lifshits, Vladivostok, Russia, pp134–137 (1999)
- 75) R. Ishigami, J. Yuhara, K. Morita, Energy distributions of neutral Cu atoms ejected from Cu and Si(111)–“ 5×5 ”–Cu surfaces measured by multiphoton resonance ionization, Proceedings of the international Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '97, Hawaii, USA, pp261–264 (1998)
- 76) J. Yuhara and K. Morita, Atomic structures and compositions of binary noble metal adsorbates on the Si(111) surface Induced by Thermal Annealing, Proceedings of the Second Japan–Russia Seminar on Semiconductor Surfaces ed. by K. Oura, Osaka, Japan, pp124–129 (1996)
- 77) J. Yuhara and K. Morita, High energy ion scattering analysis of thin metal films on the semiconductor surfaces, Ion Scat. Spect. for Appl. on Surf. Sci. ed. by T. Koshikawa, Osaka, Japan, pp110–119 (1995)

III. その他

- 78) Xingyu Gao, H. Miyazaki, S. Chen, A. T. S. Wee, T. Ito, S. Kimura, J. Yuhara and K. Soda, Fermi surface mapping of 8 ML Fe/Cu(001) by Angle–Resolved Ultraviolet Photoemission Spectroscopy, UVSOR Activity Report 2007, UVSOR Facility, IMS, p118 (IMS, 2008)
- 79) J. Yuhara, M. Sato, T. Matsui and A. P. Tsai, Atomic arrangement of Al–Co–Ni Co-rich quasicrystal and W(AlCoNi) crystalline approximant, Acta Cryst. A64, C623 (2008).
- 80) L. Wang, D. Qi, A. T. S. Wee, T. Mochizuki, H. Miyazaki, T. Ito, S. Kimura, J. Yuhara, K. Soda, Adsorption of Benzene

- on Au(111) Surface by Angle-Resolved Ultraviolet Photoemission Spectroscopy, UVSOR Activity Report 2006, UVSOR Facility, IMS, p106 (IMS, 2007)
- 81) K. Shimba, T. Mizutani, S. Ohta, H. Murayama, J. Yuhara, M. Kato, S. Yagi, K. Soda, T. Ito, S. Kimura, Atomic arrangement of Si(111) $2\sqrt{7}\times 3-(\text{Pb},\text{Sn})$ Surface, UVSOR Activity Report 2003, UVSOR Facility, IMS, p94 (IMS, 2004)
- 82) K. Shimba, T. Mizutani, H. Murayama, Y. Morishita, M. Kato, S. Yagi, J. Yuhara, K. Takahashi, S. Kimura and K. Soda, Sn 4*d*, Pb 5*d* and Si 2*p* Core-level Photoemission Study of (Pb,Sn)/Si(111) Surface, UVSOR Activity Report 2002, UVSOR Facility, IMS, p232 (IMS, 2003)
- 83) J. Yuhara, T. Takada, D. Nakamura, K. Soda, and M. Kamada, Local Atomic Arrangement of Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}-(\text{Pb},\text{Sn})$ Surface, UVSOR Activity Report 2001, UVSOR Facility, IMS, pp.212-213 (IMS, 2002)
- 84) K. Soda, T. Mizutani, H. Murayama, K. Shinba, K. Kodera, S. Yagi, J. Yuhara, T. Takeuchi, U. Mizutani, A. Sekiyama, S. Suga, T. Matsushita, T. Muro, Y. Saito, and Y. Yokoyama, Bulk-Sensitive High-Resolution Photoelectron Spectroscopy of Decagonal Al-Ni-Co Quasicrystal, SPring-8 User Experiment Report No.10 (2002B) (JASRI, 2002)
- 85) K. Soda, J. Yuhara, T. Takada, O. Yoshimoto, K. Morita, M. Kamada, Photoemission spectroscopic study on Si(111) $\sqrt{7}\times\sqrt{3}-(\text{Pb},\text{Sn})$ surface, UVSOR Activity Report 28 PP148-149, (IMS, 2001)
- 86) K. Soda, S. Yagi, T. Mizutani, J. Yuhara, T. Takeuchi, U. Mizutani, M. Kato, H. Kato, H. Sumi, Y. Nishino, Sekiyama, S. Suga, T. Matsushita, and Y. Saito, Electronic Structure and Thermoelectric Power of Heusler-type Fe_2VAl Compound, SPring-8 User Experiment Report No.7 (2001A), p.118 (JASRI, 2001)
- 87) J. Yuhara, N. Kishi, H. Suzuki, K. Soda, K. Morita, T. Ohnuki, S. Yamamoto, K. Narumi, H. Naramoto, and K. Saito, Development of in-situ Ion Beam Analysis of Adsorbate Atoms at the Solid-Liquid Interface, TIARA Annual Report 2000, Advanced Radiation Technology Center, JERI, pp.210-211 (JAERI-Review 2001-039, 2001).
- 88) K. Soda, H. Murayama, K. Shinba, T. Mizutani, S. Yagi, J. Yuhara, T. Takeuchi, U. Mizutani, H. Sumi, Y. Nishino, S. Imada, S. Suga, T. Matsushita, T. Muro, and Y. Saito, Magnetic Moments of Transition Metals in Heusler-type Fe_2VAl Alloys, SPring-8 User Experiment Report No.8 (2001B), p.118 (JASRI, 2001)
- 89) J. Yuhara, K. Soda, S. Yuasa, O. Yoshimoto, K. Morita, M. Kamada, Angle-resolved photoelectron spectroscopy of Si(111) $2\sqrt{7}\times 3-(\text{Pb},\text{Sn})$ surface, UVSOR Activity Report 27 PP130-131 (IMS, 2000)
- 90) Y. Yanagida, K. Soda, M. Kato, H. Takeda, D. Ishikawa, J. Yuhara, K. Morita, S. Tanaka, M. Kamada, High-resolution photoemission study of Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}-\text{Ag}$ surface, UVSOR Activity Report 26 PP138-139 (IMS, 1999)
- 91) Y. Yanagida, D. Ishikawa, M. Kato, K. Soda, H. Takeda, J. Yuhara, K. Morita, S. Tanaka, M. Kamada, Photoemission study of initial growth of Cu layers on Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}-\text{Ag}$ surface, UVSOR Activity Report 26 PP140-141 (IMS, 1999)
- 92) K. Soda, K. Yamasaki, D. Ishikawa, J. Yuhara, K. Morita, Angle-resolved photoelectron spectroscopy of Si(111) $\sqrt{3}\times\sqrt{3}-(\text{Au},\text{Cu})$ and related Si(111) surfaces with single noble metal adsorbates, UVSOR Activity Report 23 PP188-189 (IMS, 1996)

IV. 報告書

- 93) 柚原淳司、長尾忠昭、「材料表面劣化計測技術を用いた耐腐食性高強度材料の研究開発」、平成19年度文部科

V. 学位論文

- 94) J. Yuhara, Atomic structures and compositions of monolayer single and binary noble metal adsorbates on the Si(111) surface, Doctoral thesis, School of Engineering, Nagoya University (March 1995).

V. 著書

- 95) 現代表面科学シリーズ「問題と解説で学ぶ表面科学」、日本表面科学会編（共立出版）分担執筆（近日発売）

VI. 招待講演

- 96) J. Yuhara, K. Morita, Co-evaporated noble metal behavior on the Si(111) surface by using RBS, 14th Int. Conf. Application of Accelerators in Research & Industry, Texas, USA (Nov., 1996)
- 97) J. Yuhara, Fabrication and characterization of surface, interface, and ultra thin films on solid surface, Invited lecture in Science Faculty, National University of Singapore, Singapore, Singapore (Aug., 2005)
- 98) J. Yuhara, Local atomic arrangement of Al-Cu-Co and Al-Co-Ni Co-rich quasicrystals, International Workshop on Surface of Quasicrystals, Tsukuba, Japan (June 10th-11th, 2010)
- 99) J. Yuhara, Nanodot formation in vanadium oxide nanomesh on Pd(111), 2011 International conference on Materials for Advanced Technologies, Suntec, Singapore (June 26th-July 1st, 2011)
- 100) 柚原淳司、「名古屋大学における核燃料物質の管理」、平成16年度放射線取扱主任者部会中部支部研修会（2005年1月）
- 101) 柚原淳司、「ナノスケール表面分析法を用いた極薄膜材料の構造解析」、平成18年度日本原子力学会中部支部講演会（2006年11月）
- 102) 柚原淳司、「材料表面劣化計測技術を用いた耐腐食性高強度材料の研究開発」、日本原子力学会「先端技術と原子力」研究専門委員会、名古屋大学若手研究者による原子力研究シンポジウム（2007年1月19日）
- 103) 柚原淳司、「STM法を主とした表面分析技術による表面構造の複合解析」、第3回プローブ顕微鏡による表面分析研究会（2008年10月3日）
- 104) 柚原淳司、「耐食性材料の開発と材料表面ナノスケール劣化計測」、第7回名大協力会セミナー、2008年12月12日）
- 105) 柚原淳司、「核燃料物質、核原料物質及び国際規制物資の管理について」、平成22年度放射線取扱主任者部会中部支部研修会（2011年2月25日）