

所属	物質工学科	職名	准教授	氏名	石塚眞治	記載年月日 (和暦)	平成28年11月9日
I 主な教育活動							
I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)							
(平成28年度)進学ガイダンス(10月, 秋田高専)							
(平成27年度)オープンキャンパス(7月, 秋田高専, 一日体験入学(10月, 秋田高専)							
(平成26年度)公開講座(8月, 秋田高専), 一日体験入学(10月, 秋田高専)							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
(平成26年度)秋田県高体連中央支部総体予選リーググループ2位(中央地区5~8位, 中央地区新人シード権獲得)							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度)学級担任会(学級担任会副代表, 学年代表), 進路対策委員会, クラス担任(物質工学科5年)							
(平成27年度)学級担任会, 教育改善専門部会, 認証評価専門部会, アンケート対応専門部会, クラス担任(物質工学科4年)							
(平成26年度)学生主事補, 教育改善専門部会, 認証評価専門部会, 学生委員会, 国際交流委員会,							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度)サッカー部							
(平成28年度)サッカー部							
(平成28年度)サッカー部							
II 主な研究活動(著書・論文等の名称)(過去7年以上, 専攻科様式第5号形式とする)							
著書・論文等の名称	単著 共著	発行又は発表の年月	発行所, 発表雑誌 (及び巻号数)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
II-1 (学位論文)							
シリコン表面の窒化反応に関する研究	単著	平成11年4月	博士論文				
II-2 (著書)							
II-3 (学術論文)							
Enhancement of SiO ₂ /Si(001) Interfacial Oxidation Induced by Thermal Strain during Rapid Thermal Oxidation	共著	平成28年9月	The Journal of Chemical Physics, 145巻11号, pp.114701	Shuichi Ogawa, Jiayi Tang, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuji Takakuwa			
Valence-band Electronic Structure Evolution of Graphene Oxide upon Thermal Annealing for Optoelectronics	共著	平成28年9月	Physica Status Solidi A, 213巻9号, pp. 2380-2386	Hisato Yamaguchi, Shuichi Ogawa, Daiki Watanabe, Hideaki hozumi 他18名			
Self-accelerating Oxidation on Si(111)7x7 Surfaces Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成26年12月	Surface and Interface Analysis, 46巻12-13号, pp. 1147-1150	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, 他4名			
Graphene Growth and Carbon Diffusion Process during Vacuum Heating on Cu(111)/Al ₂ O ₃ Substrates	共著	平成25年11月	Japanese Journal of Applied Physics, 52巻11号, pp. 110122	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe 他3名			
Relation between Oxidation Rate and Oxidation-Induced Strain at SiO ₂ /Si(001) Interfaces during Thermal Oxidation Processes	共著	平成25年11月	Japanese Journal of Applied Physics, 52巻11号, pp. 110128	Shuichi Ogawa, Jiayi Tang, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka 他2名			
SiO Desorption Kinetics of Si(111) Surface Oxidation Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成25年9月	e-Journal of Surface Science and Nanotechnology, 11巻, pp. 116-121	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, 他4名			
Vacuum Annealing Formation of Graphene on Diamond C(111) Surfaces Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成24年11月	Japanese Journal of Applied Physics, 51巻11号, pp. 11PF02	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe 他3名			
Si(001) Surface Layer-by-Layer Oxidation Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy using Synchrotron Radiation	共著	平成19年11月	Japanese Journal of Applied Physics, 46巻4B号, pp. 3244-3254	Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka and Yuji Takakuwa			
音速酸素分子ビームによる並進運動エネルギー誘起Ti(0001)表面酸化反応	共著	平成19年5月	電気学会論文誌C(電子・情報・システム部門誌), 127巻2号, pp. 140-145	小川修一, 高桑雄二, 石塚眞治, 吉越章隆 他3名			
超音速酸素分子ビームを用いた Ti(0001) 表面窒化反応のリアルタイム光電子分光観察	共著	平成18年12月	真空, 49巻12号, pp. 775-779	小川修一, 高桑雄二, 石塚眞治, 吉越章隆, 寺岡有殿, 水野善之			
Consumption kinetics of Si atoms during growth and decomposition of very thin oxide on Si(001) surfaces	共著	平成18年2月	Thin Solid Films, 508巻1-2号, pp. 169-174	Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa			
Ti(0001)表面酸化における極薄酸化膜成長と酸化状態	共著	平成16年6月	真空, 47巻6号, pp. 457-461	高桑雄二, 石塚眞治, 吉越章隆, 寺岡有殿, 他5名			

リアルタイム光電子分光によるTi(0001)表面酸化反応の「その場」観察	共著	平成15年8月	表面科学, 24巻8号, pp. 500-508	高桑雄二, 石塚眞治, 吉越章隆, 寺岡有殿, 水野善之, 頓田英樹, 本間禎一
Real-time monitoring of oxidation on the Ti(0 0 0 1) surface by synchrotron radiation photoelectron spectroscopy and RHEED-AES	共著	平成15年6月	Applied Surface Science, 216巻1-4号, pp. 395-401	Y. Takakuwa, S. Ishidzuka, A. Yoshigoe, Y. Teraoka, 他4名
Time-resolved photoelectron spectroscopy of oxidation on the Ti (0 0 0 1) surface	共著	平成15年1月	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B, 200巻, pp. 376-381	Y. Takakuwa, S. Ishidzuka, A. Yoshigoe, Y. Teraoka, Y. Mizuno, H. Tonda, T. Homma
XPS study of nitridation of diamond and graphite with a nitrogen ion beam	共著	平成13年10月	Surface Science, 492巻3号, pp. 315-328	I Kusunoki, M Sakai, Y Igari, S Ishidzuka, T Takami, T Takaoka, M Nishitani-Gamo, T Ando
II-4 (研究紀要)				
II-5 (国際学会等発表) 予稿集, 会議論文集があれば付記のこと				
apid Temperature Oxidation at SiO ₂ /Si(001) Interface Studied by Real-Time X-Ray Photoelectron Spectroscopy: Rapid Cooling Versus Rapid Heating	共著	平成27年11月	2015 International Workshop on DIELECTRIC THIN FILMS FOR FUTURE ELECTRON DEVICES - SCIENCE AND TECHNOLOGY	Jiayi Tang, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuji Takakuwa
Strain-induced Reaction Kinetics of O ₂ Molecule at SiO ₂ /Si Interfaces studied by Real-time X-ray Photoelectron Spectroscopy	共著	平成27年10月	10th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '15 (ALC '15),	Jiayi Tang, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuji Takakuwa
Electronic and Chemical States Changes During Formation of Graphene on Diamond C(111) Substrates Measured by XPS	共著	平成27年5月	9th International Conference on New Diamond and Nano Carbons	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Oxide Growth Kinetics at SiO ₂ /Si(001) Interfaces Induced by Rapid Temperature Raising	共著	平成26年11月	AVS 61st International Symposium & Exhibition	Shuichi Ogawa, Jiayi Tang, Akitaka Yoshigoe, Kiwamu Nishimoto, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Effect of Oxidation-induced Strain on Thermal Decomposition of Ultrathin Oxide Grown on Si(111) and Si(001) Surfaces	共著	平成26年11月	The 7th International Symposium on Surface Science	Jiayi Tang, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Kiwamu Nishimoto, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Reaction Kinetics of Oxygen Molecule at SiO ₂ /Si(111) Interface Monitored in Real Time by X-ray Photoelectron Spectroscopy	共著	平成26年10月	16th International Conference on Thin Film	Jiayi Tang, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Kiwamu Nishimoto, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Quick-Cooling Induced Acclearation of Oxidation on Si(001) Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成26年9月	13th European Vacuum Conference	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Growth Mechanism of Graphene on Cu(111) Substrates Studied by in-situ Photoelectron Spectroscopy	共著	平成26年9月	International Conference on Diamond and Carbon Materials	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe, Masataka Hasegawa, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Temperature Dependence of Oxidation Reaction Paths on Si(111)7×7 Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy and Theoretical Calculations	共著	平成26年8月	30th European Conference on Surface Science	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Real-time XPS Study of Reduction of Graphene Oxide: Effect of Hydrazine Treatment	共著	平成25年12月	2013 MRS Fall Meeting & Exhibit	Daiki Watanabe, Shuichi Ogawa, Naoto Yamaguchi, Hideaki Hozumi, Cesilia Mattevi, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Takatoshi Yamada, Manish Chhowalla, Yuji Takakuwa
Self-accelerating Oxidation on Si(111)7×7 Surfaces Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy and Molecular Orbital Calculations	共著	平成25年12月	9th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '13	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Evaluation of Thickness and Oxidation State of Graphene/Cu(111)/Al ₂ O ₃ Substrates Using Photoelectron Spectroscopy	共著	平成25年11月	6th International Synposium on Practical Surface Analysis	huichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe, Masataka Hasegawa, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Temperature Dependence of Strained Si Atoms at SiO ₂ /Si(111) Interface Studied by Real-Time X-ray Photoelectron Spectroscopy	共著	平成25年11月	12th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructure	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Angle-Resolved X-ray Photoelectron Spectroscopy Study of Oxide Formation at Epitaxial Graphene/Cu(111) Interface Exposed to the Atmosphere	共著	平成25年11月	12th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe, Masataka Hasegawa, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Phase Transition of Oxide Growth on Si(111)7×7 Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy and Theoretical Calculations	共著	平成25年9月	19th International Vacuum Congress	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa

Dissociation Reaction Kinetics of Metastable Oxygen Molecule on Partially Oxidized Si(111) Surfaces by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成25年9月	19th International Vacuum Congress	Kiwamu Nishimoto, Jiayi Tang, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Real-time Photoelectron Spectroscopy and First-principle Calculations Study of Very Thin Oxide Formation on Si(111)7×7 Surfaces	共著	平成25年9月	JSAP-MRS Joint Symposia for 2013 JSAP Autumn Meeting	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Vacuum Annealing Decomposition of Graphene on Cu Studied by in situ Photoelectron Spectroscopy	共著	平成25年6月	14th International Conference on the Formation of Semiconductor Interfaces	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe, Masataka Hasegawa, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Temperature Dependence of O ₂ Adsorption Reaction Path on Si(001) and Si(111): Photoelectron Spectroscopy Observations and DVX α Calculations	共著	平成25年6月	14th International Conference on the Formation of Semiconductor Interface	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Nonlinear O ₂ Pressure Dependence of Initial Oxide Growth on Si(111)7×7 and Si(001)2×1 Surfaces Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy and First-Principles Calculations	共著	平成25年7月	38th International Conference on Vacuum Ultraviolet and X-ray Physics	Jiayi Tang, Kiwamu Nishimoto, Shuichi Ogawa, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Daiki Watanabe, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Chemical Bonding States and Electronic States of Reduced Graphene Oxides Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成24年9月	12th International Conference on Electron Spectroscopy and Structure	Daiki Watanabe, Shuichi Ogawa, Hisato Yamaguchi, Hideaki Hozumi, Goki Eda, Cesiria Mattivi, Akitaka Yoshigoe, Shinji Ishidzuka, Yuden Teraoka, Takatoshi Yamada, Manish Chhowalla, Yuji Takakuwa
Vacuum Annealing Formation of Graphene on Diamond C(111) Surfaces Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成24年4月	2012 MRS Spring Meeting & Exhibit	Shuichi Ogawa, Takatoshi Yamada, Shinji Ishidzuka, Akitaka Yoshigoe, Daiki Watanabe, Masataka Hasegawa, Yuden Teraoka, Yuji Takakuwa
Formation of Graphene on Diamond C(111) Surfaces by Vacuum Annealing	共著	平成23年9月	2011 International Conference on Solid State Devices and Materials	S. Ogawa, T. Yamada, S. Ishidzuka, A. Yoshigoe, T. Kaga, H. Hozumi, M. Hasegawa, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Oxidation Kinetics of SiGe Alloy Layer Studied by Real-Time XPS	共著	平成22年10月	5th International Symposium on Practical Surface Analysis	H. Hozumi, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Temperature Dependence of Exclusive SiO ₂ Formation during Thermal Oxidation of SiO _{1-x} Ge _x Alloy Layer on Si(001) Surfaces	共著	平成22年9月	2010 International Conference on Solid State Devices and Materials	H. Hozumi, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, J. R. Harries, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Carbon condensation and 3C-SiC growth caused by oxidizing Si _{1-x} C _x alloy layers on Si(001) substrate	共著	平成22年1月	5th International Workshop on New Group IV Semiconductor Nanoelectronics	H. Hozumi, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, J. R. Harries, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Real-time Photoelectron Spectroscopy Study of 3C-SiC Nucleation and Growth on Si(001) Surface by Carbonization with Ethylene	共著	平成21年12月	7th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '09	H. Hozumi, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, J. Harries, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Strained Si atoms at SiO ₂ /Si interface during oxidation of Si _{1-x} C _x alloy layer on Si(001) surfaces	共著	平成21年10月	International Workshop on Electronic Spectroscopy for Gas-phase Molecules and Solid Surfaces	H. Hozumi, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, J. Harries, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Active Oxidation Kinetics on Si _{1-x} C _x Alloy Layer Studied by Real-time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成21年10月	2009 International Conference on Solid State Devices and Materials	H. Hozumi, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, J. Harries, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Temperature Dependence of the Oxidation-Induced Strain at SiO ₂ /Si(001) Interface Studied by XPS Using Synchrotron Radiation	共著	平成19年11月	th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures	S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Influence of Rapid O ₂ Pressure Increase on the Oxide Growth Kinetics at SiO ₂ /Si(001) Interface Studied by Real-Time X-ray Photoelectron Spectroscopy	共著	平成19年10月	6th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '07	S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, Y. Teraoka, Y. Takakuwa
Real-time monitoring of strained Si atoms at SiO ₂ /Si(001) interface during layer-by-layer oxide growth by Si 2p photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation	共著	平成19年7月	The 15th International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics	Y. Takakuwa, S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, Y. Teraoka
Real-time photoelectron spectroscopy study on the oxidation-induced strained Si atom at SiO ₂ /Si(001) interface: dependence on oxidation temperature	共著	平成19年7月	17th International Vacuum Congress	S. Ogawa, A. Yoshigoe, S. Ishidzuka, Y. Teraoka, Y. Takakuwa

Oxidation reaction kinetics on Ti(0001) surface studied by real-time monitoring methods of XPS, UPS, and RHEED combined with AES	共著	平成19年5月	The 3rd international Workshop on Oxidation Reactions	Y. Takakuwa, S. Ogawa, M. Ohira, S. Ishidzuka, A. Yoshigoe, Y. Teraoka, Y. Mizuno, Y. Yamauchi, T. Homma
II-6 (国内学会等発表)				
SiO ₂ /Si(001)界面酸化プロセスにおける熱歪みの寄与	共著	平成27年3月	春季 応用物理学関係連合講演会	小川 修一, 唐 佳芸, 吉越 章隆, 石塚 眞治, 寺岡 有殿, 高桑 雄二
Thermal Decomposition Reaction Mechanism of Ultrathin Oxide on Si(111)	共著	平成26年9月	秋季 応用物理学学会学術講演会	唐 佳芸, 西本 究, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 渡辺大輝, 寺岡有殿, 高桑雄二
Self-Accelerating Oxidation at Oxide/Si(111) Interfaces Studied by Real-Time Photoelectron Spectroscopy	共著	平成26年3月	春季 応用物理学関係連合講演会	唐 佳芸, 小川修一, 吉越章隆, 西本 究, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
真空加熱実験に基づくグラフェン/Cu(111)エピタキシャル成長機構の考察	共著	平成26年3月	春季 応用物理学関係連合講演会	小川修一, 山田貴壽, 石塚眞治, 吉越章隆, 長谷川雅孝, 寺岡有殿, 高桑雄二
統合Si酸化反応モデルの実験的検証(6):Si(111)における準安定吸着酸素分子の挙動	共著	平成25年3月	春季 応用物理学関係連合講演会	西本究, 唐佳芸, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 渡辺大輝, 寺岡有殿, 高桑雄二
ヒドラジン処理酸化グラフェンの真空加熱還元過程の光電子分光観察	共著	平成25年3月	平成24年度 日本表面科学会東北・北海道支部講演会	渡辺大輝, 小川修一, 山口尚登, 穂積英彬, 江田剛輝, C. Mattevi, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 山田貴壽, M. Chhowalla, 高桑雄二
Si(111)表面上準安定吸着酸素分子の酸化膜被覆率依存	共著	平成25年3月	平成24年度 日本表面科学会東北・北海道支部講演会	西本究, 唐佳芸, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 渡辺大輝, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si(111)表面酸化における準安定吸着酸素分子の解離反応キネティクス	共著	平成24年12月	応用物理学学会 東北支部 第67回 学術講演会	西本究, 唐佳芸, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 渡辺大輝, 寺岡有殿, 高桑雄二
高温Si(111)表面酸化における相転移のリアルタイム光電子分光観察	共著	平成24年11月	第32回 表面科学学術講演会	唐佳芸, 西本究, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 渡辺大輝, 寺岡有殿, 高桑雄二
O ₂ 供給停止後のSi(111)表面酸化状態の変化のリアルタイム光電子分光観察	共著	平成24年11月	第32回 表面科学学術講演会	西本究, 唐佳芸, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 渡辺大輝, 寺岡有殿, 高桑雄二
酸化グラフェン還元過程のリアルタイムXPS 観察:ヒドラジン処理効果	共著	平成24年3月	春季 応用物理学関係連合講演会	渡辺 大輝, 小川 修一, 山口 尚登, 穂積 英彬, 江田 剛輝, C.Mattevi, 吉越 章隆, 石塚 眞治, 寺岡 有殿, 山田 貴壽, M.Chhowalla, 高桑 雄二
酸化グラフェン還元過程のリアルタイムXPS 観察:ヒドラジン処理効果	共著	平成24年3月	平成23年度 日本表面科学会東北・北海道支部学術講演会	渡辺 大輝, 小川 修一, 山口 尚登, 穂積 英彬, 江田 剛輝, C.Mattevi, 吉越 章隆, 石塚 眞治, 寺岡 有殿, 山田 貴壽, M.Chhowalla, 高桑 雄二
リアルタイム光電子分光によるグラフェン・オン・ダイヤモンド形成過程の観察	共著	平成23年12月	第31回 表面科学学術講演会	小川修一, 山田貴壽, 石塚眞治, 吉越章隆, 長谷川雅孝, 寺岡有殿, 高桑雄二
真空中熱処理によるダイヤモンド(111)表面の化学結合状態変化の温度依存	共著	平成23年8月	秋季 応用物理学学会学術講演会	小川修一, 山田貴壽, 石塚眞治, 吉越章隆, 加賀利瑛, 穂積英彬, 長谷川雅孝, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si _{1-x} Gex合金層における酸化誘起Ge濃縮過程:リアルタイム光電子分光による解明	共著	平成23年1月	第16回ゲートスタック研究会	小川修一, 穂積英彬, 吉越章隆, 石塚眞治, 加賀利瑛, 寺岡有殿, 高桑雄二
酸化グラフェン還元過程のリアルタイムXPS観察	共著	平成23年1月	日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム	S.Ogawa, H.Yamagichi, H.Hozumi, T.Kaga, G.EDA, C.Mattevi, A.Yoshigoe, S.Ishidzuka, Y.Teraoka, T.Yamada, Y.Takakuwa, M.Chhowalla

酸化グラフェンの高温加熱処理過程のリアルタイム放射光光電子分光観察	共著	平成22年11月	第30回 表面科学学会学術講演会	H.Hozumi, H.Yamaguchi, T.Kaga, G.Eda, C.Mattevi, S.Ogawa, A.Yoshigoe, S.Ishidzuka, Y.Teraoka, T.Yamada, Y.Takakuwa, M.Chowalla
Si混晶表面の酸化過程のリアルタイムXPS観察:CとGe混入効果の比較	共著	平成22年11月	第30回 表面科学学会学術講演会	H.Hozumi, T.Kaga, S.Ishidzuka, Y.Teraoka, Y.Takakuwa
SiGe/Si表面の酸化反応機構(1):GeO ₂ 形成の温度依存	共著	平成22年9月	秋季 第71回応用物理学会学術講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
SiO ₂ /Si界面酸化における格子歪みの役割(3):酸化誘起炭素濃縮による3C-SiC成長	共著	平成22年3月	春季 第57回応用物理学会関係連合講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, J.R. Harris, 寺岡有殿, 高桑雄二
酸素によるSi(001)表面エッチングにおける炭素濃縮	共著	平成22年3月	平成21年度日本表面科学会東北・北海道支部講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, J.R. Harris, 寺岡有殿, 高桑雄二,
Si _{1-x} C _x 合金層/Si(001)表面における酸化誘起炭素拡散:酸化膜成長とエッチング条件での比較	共著	平成22年1月	第15回「ゲートスタック研究会 ー材料・プロセス・評価の物理ー」	穂積英彬, 小川修一, 吉岡章隆, 石塚眞治, James Harries, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si(001)表面炭化反応における3C-SiC核発生の時間遅れ:表面近傍の臨界炭素濃度	共著	平成21年10月	第29回表面科学学会学術講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, James Harries, 寺岡有殿, 高桑雄二
SiO ₂ /Si界面酸化における格子歪みの役割(2):2次元島成長における炭素拡散	共著	平成21年9月	秋季 第70回応用物理学会学術講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, H. R. James, 寺岡有殿, 高桑雄二
SiO ₂ /Si 界面酸化における格子歪みの役割(1):炭素原子の挙動	共著	平成21年3月	春季第55回応用物理学会関係連合講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
SiO ₂ /Si(001) 界面の炭素原子によるSi酸化反応機構への影響	共著	平成21年1月	第14回「ゲートスタック研究会 ー材料・プロセス・評価の物理ー」	穂積英彬, 小川修一, 吉岡章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si _{1-x} C _x 合金層/Si(001)酸化反応過程のリアルタイムXPS観察	共著	平成20年11月	第28回表面科学学会学術講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si(001)表面炭化/酸化反応過程のリアルタイムXPS測定	共著	平成20年10月	2008年度 実用表面分析講演会	穂積英彬, 小川修一, 吉岡章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
統一Si酸化反応モデルの実験的検証(4):表面酸化反応様式への依存	共著	平成20年9月	第69回応用物理学会学術講演会	小川修一, 穂積英彬, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
エチレンによるSi(001)表面炭化反応過程のリアルタイムXPS観察	共著	平成20年9月	第69回応用物理学会学術講演会	高桑雄二, 小川修一, 穂積英彬, 川村知史, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿
統一Si酸化反応モデルの実験的検証(3):界面酸化の活性化エネルギー	共著	平成20年3月	第55回応用物理学会関係連合講演会	小川修一, 高桑雄二, 石塚眞治, 吉越章隆, 寺岡有殿, 盛谷浩右, 水野善之
SiO ₂ /Si(001)界面における酸化誘起点欠陥と酸素分子の反応過程	共著	平成20年1月	ゲートスタック研究会 ー材料・プロセス・評価の物理ー(第13回研究会)	小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
統一Si酸化反応モデルの実験的検証(2):界面酸化速度のO ₂ 圧力依存	共著	平成19年9月	秋季第68回応用物理学会学術講演会	小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si(001)表面酸化におけるSi原子放出過程(X):歪みSi層と第2層酸化速度の相関	共著	平成19年3月	春季第55回応用物理学会関係連合講演会	小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si(001)表面酸化過程の高輝度放射光を用いた光電子分光観察	共著	平成19年3月	平成18年度日本表面科学会東北・北海道支部講演会	小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si(001)表面酸化中の界面歪みSi層の高輝度放射光XPSによる追跡	共著	平成19年2月	「ゲートスタック研究会 ー材料・プロセス・評価の物理ー」第12回研究会	小川修一, 吉越章隆, 石塚眞治, 寺岡有殿, 高桑雄二
Si酸化表面における欠陥発生過程のリアルタイム光電子分光観察	共著	平成19年1月	第20回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム	小川修一, 高桑雄二, 石塚眞治, 吉越章隆, 寺岡有殿

リアルタイム光電子分光によるグラフェン・オン・ダイヤモンド形成過程の観察	共著	平成24年8月	表面科学, 33巻8号, pp. 449-454	小川 修一, 山田 貴壽, 石塚 眞治, 渡辺 大輝, 吉越 章隆, 長谷川 雅孝, 寺岡 有殿, 高桑 雄二
II-8 (特許)				
II-9 (その他)				
III 学内外の主な競争的資金の獲得(採択されたものに限る)(過去7年)				
III-1 競争的資金の名称				
(平成28年度)平成28年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 共同研究(基盤共同研究)(酸化グラフェンの熱処理過程における酸素系官能基の挙動の解明)				
(平成26年度)高専-長岡技科大共同研究助成(金属触媒表面に吸着した化学種のFT-IRによるその場観察装置の開発)				
(平成26年度)高専-長岡技科大共同研究助成(酸化グラフェンを経由したグラフェンの有機溶媒分散液作成方法の検討)				
(平成24年度)学長特別推進研究プロジェクト(黒鉛を原料とした透明電極材料の開発, 長岡技術科学大学)				
(平成24年度)学長戦略的経費による研究助成(B)(黒鉛を原料とした透明電極材料の開発, 長岡技術科学大学)				
(平成23年度)平成23年度 物質・デバイス領域共同研究拠点 一般研究(酸化黒鉛の熱的還元過程における官能基の動的変化)				
IV 学会等及び社会における主な活動				
IV-1 所属学会(記載時)				
応用物理学会				
IV-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)				
IV-3 外部委員会の委員等(過去3年)				
IV-4 その他の該当事項(過去7年)				
V 担当教科(該当年度を含め過去3年)				
V-1 専攻科(該当年度も含め過去3年)(生産:生産システム専攻, 環境:環境システム専攻)と略記				
(平成28年度)環境システム工学特別実験(専1環境), 特別研究(専2環境)				
(平成27年度)環境システム工学特別実験(専1環境), 創造工学演習(専2環境), 特別研究(専2環境)				
(平成26年度)環境システム工学特別実験(専1環境), 創造工学演習(専1環境), 特別研究(専2環境)				
V-2 本科(該当年度も含め過去3年)(M:機械工学科, E:電気情報工学科, C:物質工学科, B:環境都市工学科)と略記				
(平成28年度)物質工学基礎(1C), ものづくり工作実習(1C), 化学熱力学(4C), 物理化学実験(4C), 機器分析実験(4C), 基礎研究(4C), 有機工業化学(5C), 卒業研究(5C)				
(平成27年度)物質工学基礎(1C), 基礎物理化学(3C), 化学熱力学(4C), 物理化学実験(4C), 機器分析実験(4C), 基礎研究(4C), 卒業研究(5C)				
(平成26年度)物質工学基礎(1C), 基礎物理化学(3C), 化学熱力学(4C), 物理化学実験(4C), 機器分析実験(4C), 基礎研究(4C), 卒業研究(5C)				