

教 員 名 簿

界面科学研究施設

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
薄膜物性学 教 授 准 教 授 助 教	横 谷 尚 睦 村 岡 祐 治 平 井 正 明	光電子物性 固体化学 半導体薄膜物性
粉体物性学 教 授 准 教 授	久保園 芳 博 田 口 秀 樹	有機エレクトロニクス 固体の電磁氣的性質

論文等

H. Okazaki, T. Yokoya, J. Nakamura, N. Yamada, T. Nakamura, T. Muro, Y. Tamenori, T. Matsushita, Y. Takata, T. Tokushima, S. Shin, Y. Takano, M. Nagao, T. Takenouchi, H. Kawarada and T. Oguchi

Near E_F electronic structure of heavily boron-doped superconducting diamond
J. Phys. Chem. Solids **69**, 2978-2981 (2008).

K. Ishizaka, R. Eguchi, S. Tsuda, A. Chainani, T. Yokoya, T. Kiss, T. Shimojima, T. Togashi, S. Watanabe, C.T. Chen, Y. Takano, M. Nagao, I. Sakaguchi, T. Takenouchi, H. Kawarada and S. Shin

Temperature-dependent localized excitations of doped carriers in superconducting diamond
Phys. Rev. Lett. **100**, 166402 (2008).

T. Baba, T. Yokoya, S. Tsuda, T. Kiss, T. Shimojima, K. Ishizaka, H. Takeya, K. Hirata, T. Watanabe, M. Nohara, H. Takagi, N. Nakai, K. Machida, T. Togashi, S. Watanabe, X.Y. Wang, C.T. Chen and S. Shin

Bulk electronic structure of the antiferromagnetic superconducting phase in $\text{ErNi}_2\text{B}_2\text{C}$
Phys. Rev. Lett. **100**, 017003 (2008).

R. Yoshida, H. Okazaki, M. Tajima, T. Muro, I. Hase, K. Okada, H. Takeya, K. Hirata, M. Hirai, Y. Muraoka and T. Yokoya

Electronic structure of noncentrosymmetric superconductor $\text{Li}_2(\text{Pd}_x\text{Pt}_{1-x})_3\text{B}$ studied by photoemission spectroscopy
J. Phys. Soc. Jpn. **77**, 104701 (2008).

Y. Takada, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada and Y. Muraoka

Preparation and characterization of epitaxial $\text{Fe}_{2-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$ thin films with various Ti concentrations ($0.5 < x < 1.0$)
J. Appl. Phys. **104**, 033713(1-5) (2008).

R. Eguchi, M. Taguchi, M. Matsunami, K. Horiba, K. Yamamoto, Y. Ishida, A. Chainani, Y. Takata, M. Yabashi, D. Miwa, Y. Nishino, K. Tamasaku, T. Ishikawa, Y. Senba, H. Ohashi, Y. Muraoka, Z. Hiroi and S. Shin

Photoemission evidence for a Mott-Hubbard meta-insulator transition in VO_2
Phys. Rev. B **78**, 075115(1-6) (2008).

N. Kawasaki, Y. Ohta, Y. Kubozono, A. Konishi and A. Fujiwara

An investigation of correlation between transport characteristics and trap states in n-channel organic field-effect transistors
Appl. Phys. Lett. **92**, 163307 (1-3) (2008).

A. Konishi, E. Shikoh, Y. Kubozono and A. Fujiwara

Potential barriers to electron carriers in C_{60} field-effect transistors
Appl. Phys. Lett. **92**, 173302(1-3) (2008).

Y. Ohta, Y. Kubozono and A. Fujiwara

Transport properties in C_{60} field-effect transistor with a single Schottky barrier
Appl. Phys. Lett. **92**, 173306(1-3) (2008).

Y. Kubozono, S. Haas, W. L. Kalb, P. Joris, F. Meng, A. Fujiwara and B. Batlogg

High-performance C_{60} thin-film field-effect transistors with parylene gate insulator
Appl. Phys. Lett. **93**, 033316(1-3) (2008).

H. Okamoto, N. Kawasaki, Y. Kaji, Y. Kubozono, A. Fujiwara and M. Yamaji

Air-assisted high performance field-effect transistor with thin films of picene

J. Am. Chem. Soc. **130**, 10470–10471 (2008).

Y. Nakayama, S. Fujiki, Y. Hirado, H. Shiozawa, H. Ishii, T. Miyahara, Y. Maniwa, T. Kodama, Y. Achiba, H. Kataura, Y. Kubozono, M. Nakatake and T. Saitoh
Photoemission study of electronic structures of fullerene and metallofullerene peapods
phys. stat. soli. (b) **245**, 2025-2028 (2008).

H. Katayanagi, B.P. Kafle, J. Kou, T. Mori, K. Mitsuke, Y. Takabayashi, E. Kuwahara and Y. Kubozono
The 4d-4f dipole resonance of the Pr atom in an endohedral metallofullerene, Pr@C₈₂
J. Quantitative Spec. Rad. Transfer **109**, 1590-1598(2008).

久保園芳博
走査トンネル顕微鏡によるフラーレンのナノマニピュレーション
固体物理 **43(9)** (2008).

H. Taguchi, K. Nakade, M. Yosinaga, M. Kato and K. Hirota
CH₄ oxidation on perovskite-type Ca(Mn_{1-x}Ti_x)O_{3-d}
J. Am. Ceram. Soc. **91**, 308-310 (2008).

H. Taguchi, S. Yamasaki, A. Itadani, M. Yosinaga and K. Hirota
CO oxidation on perovskite-type LaCoO₃ synthesized using ethylene glycol and citric acid
Catal. Commun. **9**, 1913-1915 (2008).

吉永昌史・廣田 健・加藤将樹・田口秀樹・木戸博康
Ruddlesden-Popper Ca_{n+1}(Mn_{1-x}V_x)_nO_{3n+1} (*n* = 2)化合物粉体の調製と焼結体の熱電特性
粉体および粉末冶金 **55**, 497-501 (2008).

書 籍 等

該当なし

講 演 等

吉田力矢・岡崎宏之・田嶋光俊・室隆桂之・長谷 泉・竹屋浩幸・平田和人・村岡祐治・平井正明・横谷尚睦
光電子分光による Li₂(Pd_xPt_{1-x})₃B の電子状態研究
第 21 回 日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム
立命館大学びわこ・くさつキャンパス (草津), 平成 20 年 1 月 13 日

R. Yoshida, H. Okazaki, M. Tajima, T. Muro, I. Hase, K. Okada, H. Takeya, K. Hirata, M. Hirai, Y. Muraoka and T. Yokoya
Photoemission spectroscopy on the system of noncentrosymmetric lithium ternary borides
American Physical Society, 2008 March Meeting
New Orleans (U.S.A.), March 11, 2008

K. Noami, Y. Muraoka, T. Wakita, M. Hirai, T. Muro, Y. Tamenori and T. Yokoya
Synthesis and electronic structure of the hollandite-type titanium oxide K_xTi₈O₁₆
The 12th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation
Hiroshima University (Higashi-Hiroshima), 平成 20 年 3 月 13 日

M. Tajima, Y. Muraoka, T. Wakita, M. Hirai, T. Mura, Y. Tamenori and T. Yokoya
Electronic state of the hollandite-type manganese oxide (NH₄)_xMn₈O₁₆
The 12th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation

Hiroshima University (Higashi-Hiroshima), 平成 20 年 3 月 13 日

K. Saeki, Y. Muraoka, T. Wakita, M. Hirai, T. Yokoya, R. Eguchi, S. Shin and K. Shimada
Angle-resolved photoemission spectroscopy of VO₂ thin films
The 12th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation
Hiroshima University (Higashi-Hiroshima), 平成 20 年 3 月 13 日

T. Wakita, H. Okazaki, Y. Takano, M. Hirai, Y. Muraoka and Y. Yokoya.
Photoemission study of boron-concentration dependence of Si electronic structures
The 12th Hiroshima International symposium on Synchrotron Radiation
Hiroshima University (Higashi-Hiroshima), 平成 20 年 3 月 13 日

Y. Muraoka, T. Wakita, M. Hirai and T. Yokoya
Recent activity at Beamline 5
The 12th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation
Hiroshima University (Higashi-Hiroshima), 平成 20 年 3 月 13 日

吉田力矢・岡崎宏之・Z. Li・J.L. Luo・室隆桂之・辛 埴・石坂香子・小口多美夫・鄭 國慶・
平井正明・村岡祐治・横谷尚睦
空間反転対称性のない超伝導体 Mg₁₀Ir₁₉B₁₆ のレーザー光電子分光
日本物理学会（第 63 回年次大会）
近畿大学本部キャンパス（東大阪），平成 20 年 3 月 23 日

佐伯邦成・村岡祐治・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・江口律子・辛 埴
VO₂ 薄膜の角度分解光電子分光
日本物理学会（第 63 回年次大会）
近畿大学本部キャンパス（東大阪），平成 20 年 3 月 23 日

村岡祐治・田嶋光俊・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・室隆桂之・為則雄祐
ホランダイト型マンガン酸化物(NH₄)_xMn₈O₁₆ の合成と物性 II
日本物理学会（第 63 回年次大会）
近畿大学本部キャンパス（東大阪），平成 20 年 3 月 24 日

脇田高德・岡崎宏之・高野義彦・平井正明・村岡祐治・横谷尚睦
Si 電子状態のボロンドープ量依存性
日本物理学会（第 63 回年次大会）
近畿大学本部キャンパス（東大阪），平成 20 年 3 月 25 日

岡崎宏之・吉田力矢・室隆桂之・中村哲也・脇田高德・村岡祐治・平井正明・加藤宙光・山崎
聡・高野義彦・石井 聡・小口多美夫・横谷尚睦
高分解能軟 X 線光電子分光による高濃度リンドープダイヤモンドの電子構造
第 55 回応用物理学関係連合講演会
日本大学理工学部船橋キャンパス（船橋），平成 20 年 3 月 27 日

村岡祐治・佐伯邦成・江口律子・辛 埴・横谷尚睦・仙波泰徳・大橋治彦
VO₂/TiO₂ 界面の電子状態
第 55 回応用物理学関係連合講演会
日本大学理工学部船橋キャンパス（船橋），平成 20 年 3 月 30 日

佐伯邦成・村岡祐治・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・江口律子・辛 埴・島田賢也・仙波泰
徳・大橋治彦
VO₂/TiO₂(001)における界面反応
日本物理学会中国支部・四国支部，応用物理学中国四国支部，日本物理教育学会中国四国支

部 2008 年度支部学術講演会
愛媛大学城北キャンパス（松山），平成 20 年 8 月 2 日

岩井啓介・村岡祐治・脇田高德・平井正明・横谷尚睦
Cr₈O₂₁を原料に用いた CrO₂薄膜の作製
日本物理学会中国支部・四国支部，応用物理学会中国四国支部，日本物理教育学会中国四国支部
2008 年度支部学術講演会
愛媛大学城北キャンパス（松山），平成 20 年 8 月 2 日

田嶋光俊・村岡祐治・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・室隆桂之・為則雄祐・森 俊謙・黒田泰重
ホランダイト型マンガン酸化物(NH₄)_xMn₈O₁₆の窒素の化学状態
日本物理学会中国支部・四国支部，応用物理学会中国四国支部，日本物理教育学会中国四国支部
2008 年度支部学術講演会
愛媛大学城北キャンパス（松山），平成 20 年 8 月 2 日

野網健悟・村岡祐治・脇田高德・横谷尚睦・平井正明・室隆桂之・為則雄祐
ホランダイト型チタン酸化物 K_xTi₈O₁₆の光電子分光測定
日本物理学会中国支部・四国支部，応用物理学会中国四国支部，日本物理教育学会中国四国支部
2008 年度支部学術講演会
愛媛大学城北キャンパス（松山），平成 20 年 8 月 2 日

岡崎宏之・室隆桂之・中村哲也・村岡祐治・高野義彦・富岡史明・竹中麻美・豊田昌宏・小口多美夫・横谷尚睦・吉田力矢・岩井啓介・野網健悟・平井正明
グラファイトインターカレーション超伝導体 C₆Ca の高分解能光電子分光
日本物理学会中国支部・四国支部，応用物理学会中国四国支部，日本物理教育学会中国四国支部
2008 年度支部学術講演会
愛媛大学城北キャンパス（松山），平成 20 年 8 月 2 日

村岡祐治・野網健悟・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・室隆桂之・為則雄祐
ホランダイト型 K_xTi₈O₁₆の合成と物性
日本物理学会中国支部・四国支部，応用物理学会中国四国支部，日本物理教育学会中国四国支部
2008 年度支部学術講演会
愛媛大学城北キャンパス（松山），平成 20 年 8 月 2 日

吉田力矢
レーザー励起・超高分解能光電子分光による超伝導体の研究
第 53 回物性若手夏の学校
那須オオシマフォーラム（那須），平成 20 年 8 月 8 日

吉田力矢
光電子分光による機能性物質の電子状態研究
第 53 回物性若手夏の学校・分科会
那須オオシマフォーラム（那須），平成 20 年 8 月 10 日

村岡祐治・野網健悟・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・室隆桂之・為則雄祐
ホランダイト型 K_xTi₈O₁₆の合成と物性
第 69 回応用物理学会学術講演会
中部大学（春日井），平成 20 年 9 月 2 日

吉田力矢・岡崎宏之・貝沼亮介・石田清仁・鹿又 武・辛 埴・石坂香子・平井正明・村岡祐治・横谷尚睦

強磁性形状記憶合金 $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{50-x}\text{In}_x$ のレーザー光電子分光

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 20 日)

脇田高德・岡崎宏之・佐伯邦成・小野雅紀・江口豊明・奥田太一・原沢あゆみ・松田 巖・長谷川幸雄・高野義彦・平井正明・村岡祐治・横谷尚睦

シリコンの光電子分光：ボロン濃度依存性

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 20 日)

Rikiya Yoshida, Hiroyuki Okazaki, Ryosuke Kainuma, Kiyohito Ishida, Takeshi Kanomata, Shik Shin, Kyoko Ishizaka, Masaaki Hirai, Yuji Muraoka and Takayoshi Yokoya

Laser photoemission study on ferromagnetic shape memory alloy, $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{50-x}\text{In}_x$

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 21 日

岡崎宏之・吉田力矢・岩井啓介・野網健吾・室隆桂之・中村哲也・村岡祐治・平井正明・高野義彦・富岡史明・竹中麻美・豊田昌宏・横谷尚睦

高分解能光電子分光によるグラファイトインターカレーション超伝導体 C_6Ca の電子状態

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 21 日

野網健悟・村岡祐治・脇田高德・横谷尚睦・室隆桂之・為則雄祐

ホランダイト型チタン酸化物 $\text{K}_x\text{Ti}_8\text{O}_{16}$ の電子状態

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 21 日

佐伯邦成・村岡祐治・脇田高德・平井正明・横谷尚睦・江口律子・辛 埴・仙波泰徳・大橋治彦・島田賢也

$\text{TiO}_2(001)$ 上に堆積させた VO_2 薄膜の電子状態の研究

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 22 日

梶 公智・下志万貴博・木須孝幸・石坂香子・富樫 格・X.-Y. Wang・C.T. Chen・津田俊輔・

竹屋浩幸・平田和人・横谷尚睦・渡部俊太郎・辛 埴

レーザー光電子分光による空間反転対称性の破れた超伝導体 $\text{Li}_2(\text{Pt}_x\text{Pd}_{1-x})_3\text{B}$ の研究

日本物理学会 2008 年秋季大会

岩手大学上田キャンパス (盛岡), 平成 20 年 9 月 23 日

H. Okazaki, R. Yoshida, K. Iwai, K. Noami, T. Muro, T. Nakamura, Y. Muraoka, M. Hirai, Y. Takano, F. Tomioka, A. Takenaka, M. Toyoda, T. Oguchi and T. Yokoya

The electronic structure of Ca-intercalated superconducting graphite CaC_6

21st International Symposium on Superconductivity

EPOCHAL TSUKUBA(Tsukuba), Oct. 28, 2008

R. Yoshida, H. Okazaki, K. Uenishi, T. Doi, K. Iwai, K. Noami, T. Muro, S. Shin, K. Ishizaka, J.L. Luo, Z. Li, G.-q. Zheng, T. Oguchi, M. Hirai, Y. Muraoka and T. Yokoya

Laser photoemission study on noncentrosymmetric superconducting system of Mg-Ir-B

21st International Symposium on Superconductivity

EPOCHAL TSUKUBA(Tsukuba), Oct. 28, 2008

T. Wakita, H. Okazaki, K. Saeki, M. Ono, T. Eguchi, T. Okuda, A. Harasawa, I. Matsuda, Y. Hasegawa, Y. Takano, M. Hirai, Y. Muraoka and Y. Yokoya.

Photoemission spectroscopy study of heavily boron doped diamond and silicon electronic structures

The 2nd International Symposium on Anomalous Quantum Materials (ISAQM2008) and the 7th Asia Pacific Workshop

東京大学安田講堂（東京），平成 20 年 11 月 9 日

横谷尚睦

機能性薄膜の放射光光電子分光

第 1 回界面科学研究会

岡山大学理学部（岡山），平成 20 年 12 月 19 日

Y. Kubozono

Physical properties of fullerene materials found by chemical doping and field-effect doping
International Workshop on Superconductivity in Diamond and Related Materials (IWSDRM 2008)

National Institute for Materials Science (Tsukuba), July 7-9, 2008

Y. Kubozono

Characteristics and trap states of field-effect transistor with thin films of 'old' aromatic hydrocarbon picene

International Symposium on Organic Transistors and Functional Interface

Iwanuma (Japan), August 19 – 23, 2008

久保園芳博

多環縮合炭化水素分子系への電界効果ドーピングと化学ドーピングー高性能薄膜トランジスタ動作と超伝導

有機物性科学の将来展望を語る会

つくばグランドホテル（つくば），2008 年 12 月 11-12 日

田口秀樹

Mn を含む四層ペロブスカイト型酸化物の合成と電気特性

第 46 回セラミックス基礎科学討論会

名古屋国際会議場（名古屋），平成 20 年 1 月 10 日

平田和弘・田口秀樹

K_2NiF_4 型 $LnCa(Co_{1-x}Mn_x)O_4$ ($Ln = Nd, Sm$) の合成と性質

第 46 回セラミックス基礎科学討論会

名古屋国際会議場（名古屋），平成 20 年 1 月 10 日

田口秀樹

ペロブスカイト型酸化物微粒子の合成と結晶構造

日本化学会第 88 回春季年会

立教大学（東京），平成 20 年 3 月 27 日

田口秀樹

$(Ln_{1-x}Ca_x)CoO_3$ ($Ln = La, Nd$) のメタン酸化

粉体粉末冶金平成20年度春季大会

早稲田大学（東京），平成 20 年 5 月 27 日

田口秀樹・平田和弘

K_2NiF_4 型 $(Ca_{1-x}Nd_{1-x})CrO_4$ の電気特性

粉体粉末冶金平成20年度秋季大会

九州大学百年講堂（福岡），平成 20 年 11 月 5 日