

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 助 教 授 助 教 授 助 手	横 谷 尚 睦 1) 日 下 征 彦 2) 村 岡 祐 治 平 井 正 明	光電子物性 半導体素子物性 固体化学 半導体薄膜物性
粉体物性学 教 授 助 教 授	長 尾 眞 彦 田 口 秀 樹	粉体の表面物性 固体の電磁氣的性質

(注)

- 1) 平成 18 年 3 月 31 日定年
- 2) 平成 18 年 4 月 1 日着任

論文等

R. Tamura, K. Minoda, S. Takeuchi, T. Takeuchi, K. Edagawa, T. Kiss, T. Yokoya and S. Shin
Experimental investigations on the electronic structure and the low-temperature stability of
Cd-based quasicrystals and their 1/1 cubic approximants
Phil. Mag. 86, 489-497 (2006).

R. Eguchi, T. Kiss, S. Tsuda, T. Shimojima, T. Mizokami, T. Yokoya, A. Chainani, S. Shin, I.H.
Inoue, T. Togashi, S. Watanabe, C.Q. Zhang, C.T. Chen, M. Arita, K. Shimada, H. Namatame
and M. Taniguchi
Bulk- and surface-sensitive high-resolution photoemission study of two mott-hubbard
systems: SrVO_3 and CaVO_3
Phys. Rev. Lett. 96, 076402 (1-4) (2006).

T. Wakita, T. Taniuchi, K. Ono, M. Suzuki, N. Kawamura, M. Takagaki, H. Miyagawa, F.Z.
Guo, T. Nakamura, T. Muro, H. Akinaga, T. Yokoya, M. Oshima, K. Kobayashi
Hard x-ray photoelectron emission microscopy as tool for studying buried layers
Jpn. J. Appl. Phys. 45(3A), 1886-1888 (2006).

T. Shimojima, T. Yokoya, T. Kiss, A. Chainani, S. Shin, T. Togashi, C. Zhang, C. Chen, S.
Watanabe, K. Takada, T. Sasaki, H. Sakurai, E. Takayama-Muromachi
Laser-excited ultrahigh-resolution photoemission spectroscopy of superconducting
 $\text{Na}_{0.35}\text{CoO}_2 \cdot 1.3\text{H}_2\text{O}$
J. Phys. Chem. Solids 67, 282-285 (2006).

T. Yokoya, T. Baba, S. Tsuda, T. Kiss, A. Chainani, S. Shin, T. Watanabe, M. Nohara, T.
Hanaguri, Y. Takano, H. Kito, J. Itoh, H. Harima and T. Oguchi
Anisotropic s-wave superconductors studied by angle-resolved photoemission spectroscopy
J. Phys. Chem. Solids 67, 277-281 (2006).

T. Baba, T. Yokoya, S. Tsuda, T. Kiss, T. Shimojima, S. Shin, T. Togashi, C.T. Chen, C.Q.
Zhang, S. Watanabe S, T. Watanabe, M. Nohara, and H. Takagi
Laser-excited ultrahigh-resolution photoemission study of anisotropic s-wave
superconductor $\text{YNi}_3\text{B}_2\text{C}$
Physica B-Cond. Matter. 378-80, 469-470 (2006).

S. Tsuda, T. Yokoya, T. Kiss, T. Shimojima, S. Shin, T. Togasi, S. Watanabe, C.Q. Zhang,
C.T. Chen, H. Sugawara, H. Sato, and H. Harima
Superconducting gap of filled skutterudite superconductor $\text{LaRu}_4\text{P}_{12}$ studied by sub-meV
resolution photoemission spectroscopy
J. Phys. Soc. Jpn. 75, 064711 (1-3), (2006).

T. Taniuchi, H. Kumigashira, M. Oshima, T. Wakita, T. Yokoya, M. Kubota, K. Ono, H.
Akinaga, M. Lippmaa, M. Kawasaki and H. Koinuma
Observation of step-induced magnetic domain formation in $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ thin films by
photoelectron emission microscopy
Appl. Phys. Lett. 89, 112505 (1-3), (2006).

T. Baba, T. Yokoya, S. Tsuda, T. Kiss, T. Shimojima, S. Shin, T. Togashi, C.T. Chen, C.Q.
Zhang, S. Watanabe, T. Watanabe, M. Nohara, H. Takagi
Laser-excited ultrahigh-resolution photoemission spectroscopy of borocarbide
superconductor $\text{RNi}_2\text{B}_2\text{C}$ (R = Y and Er)
Physica C-SUPERCONDUCTIVITY AND ITS APPLICATIONS 445: 46-49 Sp. Iss. SI, OCT
1 2006

T. Shimojima, K. Ishizaka, S. Tsuda, T. Kiss, T. Yokoya, A. Chainani, S. Shin, P. Badica. K.

Yamada, K. Togano

Angle-resolved photoemission study of the cobalt oxide superconductor Na_xCoO_2 center dot yH_2O : Observation of the Fermi surface
Phys. Rev. Lett. 97, 267003 (1-4), (2006).

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

Laser-excited photoemission spectroscopy study of superconducting boron-doped diamond
SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ADVANCED MATERIALS 7: S17-S21 Sp. Iss. 1, (2006).

T. Yokoya, T. Nakamura, T. Matsushita, T. Muro, H. Okazaki, M. Arita, K. Shimada, H. Namatame, M. Taniguchi, Y. Takano, M. Nagao, T. Takenouchi, H. Kawarada, T. Oguchi
Soft X-ray angle-resolved photoemission spectroscopy of heavily boron-doped superconducting diamond films
SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ADVANCED MATERIALS 7: S12-S16 Sp. Iss. 1, (2006).

J. Yamaura, S. Yonezawa, Y. Muraoka and Z. Hiroi

Crystal structure of the pyrochlore oxide superconductor KOs_2O_6
J. Solid State Chem. 179, 336–340 (2006).

H. Yoshida, Y. Muraoka, T. Sörgel, M. Jansen and Z. Hiroi

Spin-1/2 triangular lattice with orbital degeneracy in a metallic oxide Ag_2NiO_2
Phys. Rev. B 73, 020408 (R1-4) (2006).

K. Okazaki, S. Sugai, Y. Muraoka and Z. Hiroi

Role of electron-electron and electron-phonon interaction effects in the optical conductivity of VO_2
Phys. Rev. B 73, 165116 (1-5) (2006).

E. Ohmichi, T. Osada, S. Yonezawa, Y. Muraoka and Z. Hiroi

Upper critical field of β -pyrochlore KOs_2O_6 single crystals
J. Phys. Soc. Jpn. 75, 045002 (1-2) (2006).

K. Arai, M. Takigawa, S. Yonezawa, Y. Muraoka and Z. Hiroi

NMR studies of β -pyrochlore superconductors with osmium, under hydrostatic pressure
Physica B 378-380, 878-879 (2006).

H. Taguchi, S. Yamasaki, M. Nagao, Y. Sato, K. Hirota, and O. Yamaguchi

Synthesis of perovskite-type $(\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x)\text{CoO}_3$ at low temperature using ethylene glycol and citric acid
J. Mater. Sci. 41, 7978–7982 (2006).

講演等

H. Okazaki, T. Yokoya, M. Arita, K. Shimada, H. Namatame, M. Taniguchi, Y. Takano, M. Nagao, T. Takenouchi, H. Kawarada and T. Oguchi

High-resolution photoemission study of superconducting diamond
10th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation
Hiroshima University (Hiroshima), Mar. 13, 2006.

平井正明・亀澤智博・S. Azatyan・安 振連・日下征彦・岩見基弘

軟X線発光分光法による遷移金属 (Ti, Ni, Fe, Cr) / α -SiC 接合界面の研究
PF シンポジウム (つくば) 2006 年 3 月 23 日

横谷尚睦・中村哲也・松下智裕・室隆桂之・高野義彦・長尾雅則・竹之内智大・川原田洋・小口多美夫

ホウ素ドーピング CVD ダイヤモンド薄膜の角度分解光電子分光

日本物理学会第 61 回年次大会（愛媛大・松山大）2006 年 3 月

T. Yokoya, E. Ikenaga, M. Kobata, H. Okazaki, K. Kobayashi, A. Takeuchi, A. Awaji, Y. Takano, M. Nagao, I. Sakaguchi, T. Takenouchi, H. Kawarada
Hard X-ray photoemission studies on heavily boron-doped superconducting diamond
HAXPES 2006 (SPRING-8, Hyogo, Japan) Sept. 19, 2006.

M. Hirai, T. Wakita, H. Okazaki, D. Koishihara, Y. Muraoka and T. Yokoya
Study of electronic structures for Fe thin films deposited on Si and C faces of 4H-SiC substrates by soft X-ray emission spectroscopy
13th International Conference on Solid Films and Surfaces
Panamericano Hotel (San Carlos de Bariloche, Argentina) Nov. 9, 2006.

Y. Muraoka and Z. Hiroi
Persistent photoconductivity in an SnO₂ thin film
Kyoto Conference on Solid State Chemistry, Transition metal oxides: Past, Present and Future
Shiran kaikan (Kyoto, Japan) Nov. 15, 2006.

H. Okazaki, T. Yokoya, M. Higashigutsi, K. Shimada, H. Namatame, M. Taniguchi, Y. Takano, M. Nagao, T. Takenouchi and H. Kawarada
Electronic states of heavily boron-doped superconducting diamond films
International Autumn Seminars on Nanoscience and Engineering in Superconductivity for Young Scientists
ATAGAWA HEIGHTS (Shizuoka) Nov. 24-28, 2006.

T. Yokoya
Electronic Structures of Heavily Boron-doped Superconducting Diamond Films (invite)
2006 MRS Fall Meeting (Boston, MA, USA) Nov. 27, 2006.

田口秀樹
CaLnCoO₄ (Ln = Sm, Gd)の合成とその性質
第 44 回セラミックス基礎科学討論会
高知市文化プラザかるぽーと（高知）平成 18 年 1 月 19 日

田口秀樹
(Ca_{1-x}Sm_x)CoO₄ の合成とその性質
日本セラミックス協会 2006 年年会
東京大学（東京）平成 18 年 3 月 14 日

黒田泰重・杉山博行・板谷篤司・森俊謙・長尾眞彦・小林久芳
銅イオン交換 MFI 型ゼオライト中に形成された新しいタイプの吸着酸素種と光照射によるその活性化
第 99 回触媒討論会
神戸大学（神戸）2007 年 3 月

杉山博行・板谷篤司・黒田泰重・長尾眞彦
種々の型の銅イオン交換ゼオライトと酸素との室温での特異な相互作用
日本化学会第 87 春季年会
関西大学（吹田）2007 年 3 月

森俊謙・田中大士・黒田泰重・吉川雄三・長尾眞彦・橘高茂治・岩本正和
Si-MCM-41 上にイオン交換された銅の状態は何に依存するのか
日本化学会第 87 春季年会
関西大学（吹田）2007 年 3 月

A. Itadani, Y. Kuroda, S. Emura, and M. Nagao
Site- and Valence-selective Structural Analysis around Monovalent Copper-ion Exchanged
in MFI by Synchrotron-light-induced XEOL Detection Method
13th International Conference on X-ray Absorption Fine Structure
Stanford (USA) July, 2006.

A. Itadani, M. Tanaka, T. Mori, Y. Kuroda, and M. Nagao
Prominent Adsorption of N₂ at Room Temperature onto the Monovalent Copper-ion
Exchanged in MFI
International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals (ZMPC2006)
Yonago (Japan) July-August, 2006.

田中大士・森俊謙・黒田泰重・長尾眞彦
テンプレートイオン交換法を用いて調製した Ni-MCM-41 中の Ni イオンの状態解析
第 59 回コロイドおよび界面化学討論会
北海道大学（札幌）2006 年 9 月

板谷篤司・黒田泰重・長尾眞彦
室温での MFI ゼオライトとアセチレンとの相互作用
第 59 回コロイドおよび界面化学討論会
北海道大学（札幌）2006 年 9 月

田中大士・板谷篤司・森俊謙・黒田泰重・長尾眞彦
吸着熱および分光学的測定による Ni-MCM-41 中の Ni イオン種の交換状態の検討
第 42 回熱測定討論会
京都大学（京都）2006 年 10 月

田中大士・森俊謙・黒田泰重・長尾眞彦
ガス吸着および分光学的測定による Ni-MCM-41 中の活性サイトの状態解析
第 2 回ナノ空間触媒フォーラム
岡山大学（岡山）2006 年 11 月

篠木春花・板谷篤司・森俊謙・黒田泰重・長尾眞彦
CuMFI 上での室温での H₂ 吸着と活性化
第 22 回ゼオライト研究発表会
タワーホール船堀（船堀）2006 年 12 月

杉山博行・板谷篤司・田中大士・黒田泰重・長尾眞彦
室温での N₂ と CuMFI 中の Cu⁺との強い相互作用の解析
第 22 回ゼオライト研究発表会
タワーホール船堀（船堀）2006 年 12 月

A. Itadani, Y. Kuroda, M. Tanaka, M. Nagao and H. Kobayashi
N₂ Adsorption on Copper-ion-exchanged MFI-type Zeolite at Room Temperature; Which
Sites Do Act as the Active Centers?
2nd International Symposium on Chemistry of Coordination Space
Fukuoka (Japan) December, 2006.