

論文リスト

五神協同励起プロジェクト（2003年4月現在）

I. Papers

1. Nagai, M.; Hoshino, F.; Yamamoto, S.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Spherical cavity-mode laser with self-organized CuCl microspheres. *Opt. Lett.* 22, 1630-1632 (1997).
2. Kuwata-Gonokami, M.; Takeda, K. Polymer whispering gallery mode lasers. *Opt. Mater.* 9, 12-17 (1998).
3. Kawabe, Y.; Spiegelberg, C.; Schülzgen, A.; Nabor, M.; Kippelen, B.; Mash, E.; Allemand, P.; Kuwata-Gonokami, M.; Takeda, K.; Peyghambarian, N. Whispering-gallery-modemicrocavity laser using a conjugated polymer. *Appl. Phys. Lett.* 72, 141-143 (1998).
4. Suzuura, H.; Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Four wave mixing theory in a cavity-polariton system. *Solid State Commun.* 108, 289-293 (1998).
5. Mohs, G.; Aoki, T.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. On the gain mechanism in GaN based laser diodes. *Solid State Commun.* 108, 105-109 (1998).
6. Shirane, M.; Ramkumar, C.; Svirko, Yu.P.; Suzuura, H.; Inouye, S.; Shimano, R.; Someya, T.; Sakaki, H.; Kuwata-Gonokami, M. Degenerate four-wave mixing measurements on an exciton-photon coupled system in a semiconductor microcavity. *Phys. Rev. B.* 58, 7978-7985 (1998).
7. Schülzgen, A.; Spiegelberg, C.; Morrell, M.; Mendes, S.; Allemand, P.; Kawabe, Y.; Kuwata-Gonokami, M.; Honkanen, S.; Fallahi, M.; Kippelen, B.; Peyghambarian, N. Light amplification and laser emission in conjugated polymers. *Opt. Eng.* 37, 1149-1156 (1998).
8. Mohs, G.; Shimano, R.; Kise, T.; Shirane, M.; Kuwata-Gonokami, M.; Ohkawa, K.; Dhanjal, S.; Svirko, Yu.P.; Zheludev, N. Optical detection of crystallographic domains in zinc-blende crystal. *Appl. Phys. Lett.* 73, 1511-1513 (1998).
9. Svirko, Yu.P.; Shirane, M.; Suzuura, H.; Kuwata-Gonokami, M. Four-wave mixing theory at the excitonic resonance: weakly interacting boson model. *J. Phys. Soc. Jpn.* 68, 674-682 (1999).
10. Katori, H.; Ido, T.; Isoya, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Magneto-optical trapping and cooling of strontium atoms down to the photon recoil temperature. *Phys. Rev. Lett.* 82, 1116-1119 (1999).
11. Aoki, T.; Mohs, G.; Kuwata-Gonokami, M. Influence of exciton-exciton interaction on quantum beats. *Phys. Rev. Lett.* 82, 3108-3111 (1999).
12. Mukaiyama, T.; Takeda, K.; Miyazaki, H.; Jimba, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Tight-binding photonic molecule modes of resonant bispheres. *Phys. Rev. Lett.* 82, 4623-4626 (1999).
13. Shukla, A.; Mazumdar, S. Designing emissive conjugated polymers with small optical gaps: a step towards organic polymeric infrared lasers. *Phys. Rev. Lett.* 83, 3944-3947 (1999).
14. Hanamura, E.; Tanabe, Y.; Dan, N. Excitonic structures and optical responses of antiferromagnetic La_2CuO_4 . *J. Lumin.* 83, 19-27 (1999).
15. Katori, H.; Ido, T.; Kuwata-Gonokami, M. Optimal design of dipole potentials for efficient loading of Sr atoms. *J. Phys. Soc. Jpn.* 68, 2479-2482 (1999).
16. Ono, M.; Matsuda, K.; Saiki, T.; Nishi, K.; Mukaiyama, T.; Kuwata-Gonokami, M. Time-resolved emission from self-assembled single quantum dots using scanning near-field optical microscope. *Jpn. J. Appl. Phys.* 38, L1460-L1462 (1999).
17. Dan, N.; Hanamura, E.; Tanabe, Y. Nonlinear optical response of strongly correlated electronic system. *Nonlinear Opt.* 26, 115 (2000).
18. Ido, T.; Isoya, Y.; Katori, H. Optical-dipole trapping of Sr atoms at a high phase-space density. *Phys. Rev. A.* 61, 061403 (2000).
19. Kuwata-Gonokami, M.; Aoki, T.; Ramkumar, C.; Shimano, R.; Svirko, Yu.P. Role of exciton-exciton interaction on resonant third-order nonlinear optical responses. *J. Lumin.* 87-89, 162-167 (2000).
20. Nagai, M.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Direct creation of electron-hole plasma by exciton Mott transition in CuCl. *J. Lumin.* 87-89, 192-194 (2000).
21. Ogasawara, T.; Kise, T.; Ishikawa, T.; Kuwata-Gonokami, M.; Tokura, Y. Photo-destruction of charge/orbital order in layered perovskite manganite: $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{1.5}\text{MnO}_4$. *J. Lumin.* 87-89, 639-641 (2000).

22. Hanamura, E.; Dan, N.T.; Tanabe, Y. Excitons and two-magnon Raman scattering of the strongly correlated systems La_2CuO_4 and $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_6$. *Phys. Rev. B.* 62, 7033–7044 (2000).
23. Binder, R.; Romyartsov, I.; Kwong, N.H.; Takayama, R. On the identification of intervalence-band coherences in semiconductor quantum wells. *Phys. Status Solidi B.* 221, 169 (2000).
24. Ghosh, H.; Shukula, A.; Mazumdar, S. Electron correlation induced transverse delocalization and longitudinal confinement in excited states of phenyl-substituted polyacetylenes. *Phys. Rev. B.* 62, 12763–12774 (2000).
25. Mazumdar, S.; Clay, R.T.; Campbell, D.K. Bond-order and charge density waves in the isotropic interacting two-dimensional quarter-filled band and the insulating state proximate to organic superconductivity. *Phys. Rev. B.* 62, 13400–13425 (2000).
26. Hanamura, E.; Dan, N.T.; Tanabe, Y. Optical excitations with even symmetry in insulating cuprates. *J. Phys.: Condens. Matter.* 12, 1–16 (2000).
27. Hanamura, E.; Dan, N.T.; Tanabe, Y. Excitonic cluster model of strongly correlated electronic systems. *J. Phys.: Condens. Matter.* 12, L345–352 (2000).
28. Ramkumar, C.; Aoki, T.; Shimano, R.; Svirko, Yu.P.; Kise, T.; Someya, T.; Sakaki, H.; Kuwata-Gonokami, M. Quantitative study of exciton-exciton interaction in a GaAs microcavity. *J. Phys. Soc. Jpn.* 69, 2439–2442 (2000).
29. Kise, T.; Ogasawara, T.; Ashida, M.; Tomioka, Y.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Ultrafast spin dynamics and critical behavior in half-metallic ferromagnet: $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$. *Phys. Rev. Lett.* 85, 1986–1989 (2000).
30. Nagai, M.; Kuwata-Gonokami, M. Degenerate electron-hole plasma formation via resonant exciton excitation in CuCl. *Phys. Status Solidi. B.* 221, 261–267 (2000).
31. Ogasawara, T.; Ashida, M.; Motoyama, N.; Eisaki, H.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Ghosh, H.; Shukla, A.; Mazumdar, S.; Kuwata-Gonokami, M. Ultrafast optical nonlinearity in the quasi-one-dimensional Mott insulator Sr_2CuO_3 . *Phys. Rev. Lett.* 85, 2204–2207 (2000).
32. Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Signatures of the excitonic memory effects in four-wave mixing processes in cavity polaritons. *Phys. Rev. B.* 62, 6912–6915 (2000).
33. Mohs, G.; Dhanjal, S.; Kise, T.; Shirane, M.; Shimano, R.; Svirko, Yu.P.; Ohkawa, K.; Zheludev, N.I.; Kuwata-Gonokami, M. Gigantic reflectance anisotropy of the [110] face of cubic ZnSe in the excitonic part of the spectrum. *J. Phys. Soc. Jpn.* 69, 3458–3461 (2000).
34. Aoki, T.; Nishikawa, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Room-temperature random telegraph noise in luminescence from macroscopic InGaN clusters. *Appl. Phys. Lett.* 78, 1065–1067 (2001).
35. Wu, M.W. Spin Dephasing induced by inhomogeneous broadening in D' yakonov-Perel' effect in an doped GaAs quantum well. *J. Phys. Soc. Jpn.* 70, 2195–2198 (2001).
36. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Tokura, Y.; Uchida, S.; Mazumdar, S.; Kuwata-Gonokami, M. One-dimensional cuprate as a nonlinear optical material for ultrafast all-optical switching. *Appl. Phys. Lett.* 78, 2831–2833 (2001).
37. Nagai, M.; Kuwata-Gonokami, M. Electron-hole droplet formation in direct-gap semiconductors observed by mid-infrared pump-probe spectroscopy. *Phys. Rev. Lett.* 86, 5795–5798 (2001).
38. Kwong, N.H.; Takayama, R.; Romyantsev, I.; Kuwata-Gonokami, M.; Binder, R. Evidence of nonperturbative continuum correlations in two-dimensional exciton systems in semiconductor microcavities. *Phys. Rev. Lett.* 87, 027402 (2001).
39. Ogasawara, T.; Kimura, T.; Ishihara, T.; Kuwata-Gonokami, M.; Tokura, Y. Dynamics of photoinduced melting of charge/orbital order in layered manganite $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{1.5}\text{MnO}_4$. *Phys. Rev. B.* 63, 113105 (2001).
40. Kwong, N.H.; Takayama, R.; Romyantsev, I.; Kuwata-Gonokami, M.; Binder, R. Third-order exciton correlation and nonlinear cavity-polariton effects in semiconductor microcavities. *Phys. Rev. B.* 64, 045316 (2001).
41. Donovan, M.E.; Schuelzgen, A.; Lee, J.; Blanche, P.-A.; Peyghambarian, N.; Khitrova, G.; Gibbs, H.M.; Romyantsev, I.; Kwong, N.H.; Takayama, R.; Yang, Z.S.; Binder, R. Evidence for intervalence band coherences in semiconductor quantum wells via coherently coupled optical Stark shifts. *Phys. Rev. Lett.* 87, 237402 (2001).
42. Aoki, T.; Mohs, G.; Kuwata-Gonokami, M. Time-integrated four-wave mixing in GaN and ZnSe: Polarization-sensitive phase shift of the excitonic quantum beats. *Phys. Rev. B.* 64, 045212 (2001).
43. Kyhm, K.; Taylor, J.; Ryan, J.F.; Aoki, T.; Kuwata-Gonokami, M.; Beaumont, B.; Gibart, P. Quantum beats of free and bound excitons in GaN. *Appl. Phys. Lett.* 79, 1097–1099 (2001).
44. Ohkawa, K.; Yoshitani, M.; Hirako, A. Growth of GaN layers by one-, two-, and three-flow metalorganic vapor phase epitaxy. *Physica Status Solidi.* 88, 621–624 (2001).
45. Clay, R.T.; Mazumdar, S. Comment on “Origin of giant optical nonlinearity in charge-transfer-mott insulators: a new paradigm for nonlinear optics”. *Phys. Rev. Lett.* 89, 03970 (2002).

46. Shimano, R.; Nagai, M.; Horiuchi, K.; Kuwata-Gonokami, M. Formation of a high T_c electron-hole liquid in diamond. *Phys. Rev. Lett.* 88, 057404 (2002).
47. Ashida, M.; Taguchi, Y.; Tokura, Y.; Clay, R.T.; Mazumdar, S.; Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Dimensionality dependence of optical nonlinearity and relaxation dynamics in cuprates. *Euro Phys. Lett.* 58, 455 (2002).
48. Hirako, A.; Yoshitani, M.; Nichibayashi, M.; Nishikawa, Y.; Ohkawa, K. GaN-MOVPE growth and its microscopic gaseous phase chemistry by computational thermodynamic analysis. *J. Crystal Growth.* 237/239, 931-935 (2002).
49. Wu, M.W.; Kuwata-Gonokami, M. Can D'yakonov-Perel' effect cause spin dephasing in GaAs(110). *Solid State Comm.* 121, 509-512 (2002).
50. Kuwata-Gonokami, M.; Shimano, R.; Mysyrowicz, A. Phase-coherent manipulation of cold biexcitonic waves. *J. Phys. Soc. Jpn.* 71, 1257 (2002).
51. Takayama, R.; Kwong, N.H.; Romyantsev, I.; Kuwata-Gonokami, M.; Binder, R. T-matrix analysis of biexcitonic correlations in the nonlinear optical response of semiconductor quantum wells. *Euro. Phys. J. B.* 25, 455-462 (2002).
52. Nagai, M.; Ohkawa, K.; Kuwata-Gonokami, M. Mid-infrared pump-probe reflection spectroscopy of the coupled phonon-plasmon mode in GaN. *Appl. Phys. Lett.* 81, 486-488 (2002).
53. Shimano, R.; Ino, Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Terahertz frequency hall measurement by magneto-optical Kerr spectroscopy in InAs. *Appl. Phys. Lett.* 81, 199-201 (2002).
54. Nagai, M.; Kuwata-Gonokami, M. Time-Resolved Reflection Spectroscopy of the Spatiotemporal Dynamics of Photo-Excited Carriers in Si and GaAs. *J. Phys. Soc. Jpn.* 71, 2276-2279 (2002).
55. Shimano, R.; Svirko, Yu.P.; Mysyrowicz, A.; Kuwata-Gonokami, M. Efficient Two-Photon Light Amplification by a Coherent Biexciton Wave. *Phys. Rev. Lett.* 89, 233601 (2002).
56. Cheng, J.L.; Wu, M.W. Excimer and their entanglement in double quantum dots. *Solid State Commun.* 124, 203 (2002).
57. Nagai, M.; Kuwata-Gonokami, M. Electron-hole liquid formation by exciton and biexciton resonant excitation in CuCl. *J. Lumin.* 100, 233-242 (2002).
58. Mukaiyama, T.; Katori, H.; Ido, T.; Li, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Recoil-Limited Laser Cooling of ^{87}Sr Atoms near the Fermi Temperature. *Phys. Rev. Lett.* 90, 113002 (2003).

II. Meetings

59. 五神真. 「ナノ光物性と評価」極微フォトニクス素子をめざして励起子共鳴を用いた半導体微細構造の観察. 近似場シンポジウム, 東京ガーデンパレス, Nov. 1997. (invited).
60. 五神真. 「物性科学の焦点」光制御された物質系の強力現象とその応用—物理極微弱フォトニクスから新しい量子凝縮体の誕生へ. 物性研究所創立40周年記念シンポジウム, 物性研究所, Nov. 1997. (invited).
61. Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M.; Kadoya, Y.; Yamanishi, M. Ultrafast optical nonlinearity due to virtual excitations of excitons in dc-biased AlGaAs microcavities. *SPIE Optoelectronics '98*, California, Jan. 1998.
62. Kawabe, Y.; Spiegelberg, C.; Schülzgen, A.; Nabor, M.; Jabbour, G.; Kippelen, B.; Mash, E.; Allemand, P.; Peyghambarian, N.; Kuwata-Gonokami, M.; Takeda, K. Whispering-gallery-mode oscillation in a polymer microring laser. *SPIE-The International Society for Optical Engineering*, California, Jan. 1998.
63. 白根昌之; 鈴浦秀勝; 島野亮; 五神真; 染谷隆夫; 榊裕之; Svirko, Yu.P.; Ramkumar, C. 励起子微小共振器結合系での非線形光学応答II. 日本物理学会第53回年会, 千葉, March 1998.
64. 島野亮; 白根昌之; 喜瀬智文; Mohs, G.; 五神真; Dhanjal, S.; Svirko, Yu.P.; Zheludev, N. 反射型偏光分光法によるZnSe励起子共鳴における施光測定. 日本物理学会第53回年会, 千葉, March 1998.
65. 永井正也; 島野亮; 五神真. CuCl励起子高密度励起下における非平衡電子正孔系の発光の時間応答. 日本物理学会第53回年会, 千葉, March 1998.
66. 向山敬; 李瑛; 竹田研爾; 五神真. 2連微小球の結合モードの観測. 日本物理学会第53回年会, 千葉, March 1998.
67. 香取秀俊. スترونチウム原子のレーザー冷却: ナノケルビンMOT. レーザー利用ミュオン科学研究シンポジウム, つくば市, March 1998.
68. Kuwata-Gonokami, M.; Suzuura, H.; Shirane, M.; Inouye, S.; Shimano, R.; Svirko, Yu. P.; Ramkumar, C.; Someya, T.; Sakaki, H. Effects of exciton-exciton correlation on parametric scattering of cavity polaritons. *IQEC*, San Francisco, May 1998.
69. Mukaiyama, T.; Li, Y.; Kuwata-Gonokami, M.; Takeda, K. Observation of intersphere coupling of optical whispering gallery modes. *IQEC*, San Francisco, May 1998.
70. Nagai, M.; Yamamoto, S.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Creation of degenerate electron-hole pairs by exciton Mott transition in CuCl. *IQEC*, San Francisco, May 1998.
71. Aoki, T.; Mohs, G.; Ogasawara, T.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M.; Yamaguchi, A. Quantum beats of homogeneously broadened excitons in GaN. *IQEC*, San Francisco, May 1998.
72. Katori, H.; Ido, T.; Isoya, Y.; Daimon, M.; Kuwata-Gonokami, M. Laser cooling of strontium atom: towards nanokelvin MOT. *XVI International Conference On Atomic Physics*, Ontario, Canada,

Aug. 1998.

73. 五神真. 非線形偏光分光法による励起子-微小共振器結合系の非調和性の評価. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
74. 香取秀俊; 井戸哲也; 磯谷良友; 大門正博; 五神真. 量子縮退に向けたストロンチウム原子の極低温・磁気光学トラップI. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
75. Ramkumar, C.; Svirko, Yu.P.; 喜瀬智文; 島野亮; 五神真. 非線形偏光分光法による励起子-微小共振器結合系の非調和性の評価. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
76. 小笠原剛; 本山直樹; 内田慎一; 田口康二郎; 十倉好紀; 五神真. ペロブスカイト型銅酸化物の超高速非線形光学応答. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
77. 向山敬; 竹田研爾; 五神真. 1次元配列微小球系における結合モードの観測. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
78. 井戸哲也; 香取秀俊; 磯谷良友; 大門正博; 五神真. 量子縮退に向けたストロンチウム原子の極低温・磁気トラップII. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
79. 李瑛; 香取秀俊; 井戸哲也; 磯谷良友; 大門正博; 五神真. Rb原子のTOPトラップ. 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
80. 高山立; 小川哲生; 奥村暁; 五神真. □(3) 過程は半導体Bloch方程式で記述できるか? 日本物理学会秋の分科会, 沖縄, Sep. 1998.
81. 五神真. 光誘起協力現象と超高速光制御. 分子科学研究所研究会, 岡崎市, Oct. 1998. (invited).
82. Kuwata-Gonokami, M. Collective phenomena in photo-controlled systems. 日仏共同セミナー「Photoscience」, 湘南国際村, Nov. 1998. (invited).
83. Kuwata-Gonokami, M. Collective phenomena in photo-controlled systems. COEシンポジウム Workshop in Nonlinear Phenomena in SCP coupled Systems, 東大, Dec. 1998.
84. 香取秀俊; 井戸哲也; 磯谷良友; 大門正博; 五神真. ストロンチウム原子の量子縮退領域へのレーザー冷却. 応用物理学会量子エレクトロニクス研究会, 伊豆長岡, Dec. 1998.
85. Ramkumar, C.; Shimano, R.; Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Pump-probe measurements on semiconductor microcavity. Department Seminar, New Jersey, Jan. 1999.
86. 五神真. 微小球による光閉じこめとその応用-フォトリソグラフィから微小光回路へ. 有機フォトニクスセミナー, 大阪工業技術研究所, March 1999. (invited).
87. Shukla, A.; Mazumdar, S. Electronic structure of luminescent di-substituted polyacetylenes. American Physical Society Centennial Meeting, Atlanta, March 1999.
88. 芦田昌明; 三浦賢; 世良美穂; 島野亮; 五神真. アントラセン-PMDA結晶における電荷移動励起子のポンプ・プローブ分光. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
89. 井戸哲也; 香取秀俊; 磯谷良友; 大門正博; 五神真. 量子縮退実現に向けたストロンチウム原子の光双極子トラップ. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
90. 香取秀俊. ストロンチウム原子の量子縮退領域へのレーザー冷却. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999. (invited).
91. Svirko, Yu.P.; 鈴浦秀勝; 五神真. 励起子間相互作用と励起子共鳴3次非線形光学応答. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
92. Ramkumar, C.; Svirko, Yu.P.; 島野亮; 喜瀬智文; 五神真. Estimation of two body interaction energy in semiconductor microcavity. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
93. 青木隆朗; Mohs, G.; Svirko, Yu.P.; 五神真; 山口敦史. 偏光に依存した励起子量子ビートの位相と励起子間相互作用. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
94. 永井正也; 島野亮; 五神真. CuCl励起子分子2光子共鳴励起による高密度電子正孔系の時間分解発光. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
95. 小笠原剛; 本山直樹; 永崎洋; 内田慎一; 田口康二郎; 十倉好紀; 五神真. ペロブスカイト型銅酸化物の光誘起過渡光学応答. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
96. 松原英一; 小笠原剛; 和泉真; 川崎雅司; 十倉好紀; 五神真. ポンプ・プローブ分光法によるLa_{1-x}Sr_xMnO₃ (x = 0.4) の強磁性秩序回復過程の観測. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
97. 喜瀬智文; 小笠原剛; 石川忠彦; 十倉好紀; 五神真. ポンプ・プローブ分光法によるLa_{0.5}Sr_{1.5}MnO₃における電荷・軌道秩序破壊と回復のダイナミクスの観測. 日本物理学会第54回年会, 東広島, March 1999.
98. Kuwata-Gonokami, M.; Mukaiyama, T.; Takeda, K. Resonant coupling of optical whispering galleries—from photonic atom to photonic bands. Snowmass Topical Meeting, Aspen, April 1999. (invited).
99. 五神真. 擬一次元電荷移動錯体系の光物理. 高分子錯体研究会'99, 山上会館, May 1999. (invited).
100. Ramkumar, C.; Svirko, Yu.P.; Kise, T.; Kuwata-Gonokami, M. Quantitative study on exciton-exciton polarization interaction in a strongly coupled semiconductor quantum microcavity. QELS' 99, Baltimore, May 1999.
101. Ogasawara, T.; Motoyama, N.; Eisaki, H.; Uchida, S.; Taguchi, Y.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Ultrafast photo-induced absorption in one-dimensional perovskite copper oxides. QELS' 99, Baltimore, May 1999.
102. Hanamura, E.; Tanabe, Y.; Dan, N. Excitonic structures and optical responses of antiferromagnetic La₂CuO₄. 12th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids, Puerto-Rico, May 1999.

103. 五神真. Whispering Gallery Modelによるポリマーマイクロフォトニクス. 関東高分子若手研究会第30回夏のセミナー, 東京農工大学合宿研修施設, July 1999. (invited).
104. Kuwata-Gonokami, M. Role of exciton-exciton interaction on resonant third-order nonlinear optical responses. ICL' 99, Osaka, Aug. 1999. (invited).
105. Nagai, M.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Direct creation of electron-hole plasma by exciton Mott transition in CuCl. ICL' 99, Osaka, Aug. 1999.
106. Ramkumar, C.; Svirko, Yu. P.; Shimano, R.; Kise, T.; Kuwata-Gonokami, M. Quantitative study of exciton-exciton polarization interaction in a strongly coupled semiconductor quantum well microcavity. Pacific Rim '99, Korea, Sep. 1999.
107. Svirko, Yu. P.; Suzuura, H.; Kuwata-Gonokami, M. Weakly interacting boson model of the third-order optical response at semiconductor band edge. 14th Quantum Electronics and Photonics Conference, Manchester, Sep. 1999.
108. 永井正也; 島野亮; 五神真. CuCl高密度電子正孔系のポンプ・プローブ分光. 日本物理学会秋の分科会, 盛岡, Sep. 1999.
109. 青木隆朗; Mohs, G.; Svirko, Yu. P.; 五神真; 山口敦史. 偏光に依存した励起子量子ビートの位相と励起子間相互作用II. 日本物理学会秋の分科会, 盛岡, Sep. 1999.
110. 喜瀬智文; 芦田昌明; 小笠原剛; 富岡泰秀; 十倉好紀; 五神真. 遷移金属酸化物におけるポンプ・プローブ磁気光学分光. 日本物理学会秋の分科会, 盛岡, Sep. 1999.
111. 向山敬; 竹田研爾; 五神真. 連結微小球におけるWGモードの共鳴的結合. 日本物理学会秋の分科会, 盛岡, Sep. 1999.
112. 芦田昌明; 松原英一; 小笠原剛; 田口康二郎; 十倉好紀; 五神真. ペロブスカイト型遷移金属酸化物におけるサブピコ秒ポンプ・プローブ分光. 日本物理学会秋の分科会, 盛岡, Sep. 1999.
113. Köhler, H. K.; Kwong, N. H.; Binder, R.; Bonitz, R.; Semkat, D. Numerical solutions of the Kadanoff-Baym equations. Workshop on Kadanoff-Baym Equations-Progress and Perspective for Many-Body Physics, Germany, Sep. 1999.
114. 五神真. Resonant coupling of optical whispering galleries—from photonic atom to photonic bands. 第2回「光未来技術」ブレークスルー技術フォーラム, 光産業技術振興協会, Oct. 1999. (invited).
115. Kuwata-Gonokami, M. Polymer whispering gallery mode lasers. Francqui-Workshop on: Plastic Electronics and Optoelectronics. Bruges, Oct. 1999. (invited).
116. Kuwata-Gonokami, M. Quasi-one-dimensional copper oxide: A novel material with ultrafast optical nonlinearity. COEシンポジウム, 東大, Dec. 1999.
117. Kuwata-Gonokami, M. Tight-binding coupling of microsphere resonators. SPIE (The International Society for Optical Engineering), San Jose, Jan. 2000. (invited).
118. 芦田昌明. 一次元銅酸化物の巨大二光子吸収. 文部省科学研究費特定領域研究「光誘起相転移とその動力学」サブ研究会「強相関電子系および強結合電子系における基底励起状態と光誘起相転移への展望」, つくば国際会議場, Jan. 2000.
119. 五神真. Coherent control and interference of cold biexciton waves. 文部省科学研究費特定領域研究「レーザー冷却」研究会, 湘南ビレッジセンター, Feb. 2000. (invited).
120. 香取秀俊. 近量子縮退でのストロンチウム原子のレーザー冷却. 文部省科学研究費特定領域研究「レーザー冷却」研究会, 湘南ビレッジセンター, Feb. 2000. (invited).
121. Shukla, A.; Ghosh, H.; Mazumdar, S. Photophysics of phenyl-substituted polyacetylenes theory. The Fourth International Conference on the Optical Probes of Conjugated Polymers and Photonic Band Gap Materials, Salt Lake City, Feb. 2000.
122. 五神真. Tight-binding coupling of microsphere resonators from photonic atom to photonic crystal. QC North (第3回量子計算研究会), 北海道, March 2000. (invited).
123. 香取秀俊. 冷却ストロンチウム原子の光標準. 日本物理学会春の分科会, 大阪, March 2000. (invited).
124. 喜瀬智文; 小笠原剛; 芦田昌明; 富岡泰秀; 十倉好紀; 五神真. 遷移金属酸化物におけるポンプ・プローブ磁気光学分光2. 日本物理学会春の分科会, 大阪, March 2000.
125. 向山敬; 井戸哲也; 李瑛; 磯谷良友; 香取秀俊; 五神真. ストロンチウム・フェルミ同位体のリコイル冷却. 日本物理学会春の分科会, 大阪, March 2000.
126. 芦田昌明; 小笠原剛; 本山直樹; 永崎洋; 内田慎一; 田口康二; 十倉好紀; 五神真. ペロブスカイト型銅酸化物における巨大二光子吸収. 日本物理学会春の分科会, 大阪, March 2000.
127. 井戸哲也; 香取秀俊; 李瑛; 向山敬; 磯谷良友; 五神真. 光トラップ中のストロンチウム原子の蒸発冷却. 日本物理学会春の分科会, 大阪, March 2000.
128. 李瑛; 香取秀俊; 井戸哲也; 磯谷良友; 大門正博; 五神真. 極低温・高密度ストロンチウム原子の高分解能分光. 日本物理学会春の分科会, 大阪, March 2000.
129. 五神真. 基礎科学への展望—光制御された物質系の量子現象—. 応用物理学関係連合講演会, 青山学院大, March 2000. (invited).
130. Nagai, M.; Kuwata-Gonokami, M. Cold electron hole plasma formation via excitonic Mott transition in CuCl. NOEKS 2000 (6th International Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors), Marburg, April 2000. (invited).
131. Binder, R.; Romyartsov, I.; Kwong, N. H.; Takayama, R. On the identification of intervalence-band coherences in semiconductor quantum wells. 6th International Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors, Marburg, April 2000. (invited).

132. Shimano, R.; Mysyrowicz, A.; Kuwata-Gonokami, M. Coherent control and interference of cold biexciton wave. 物性研短期研究会, 東大物性研究所柏キャンパス, April 2000.
133. Svirko, Yu.P.; Aoki, T.; Ramkumar, C.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Effects of bound and scattered two-exciton states in polarization sensitive four-wave mixing. CLEO/QELS 2000, San Francisco, May 2000.
134. Aoki, T.; Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Influence of exciton-exciton interaction on quantum beats. CLEO/QELS2000, San Francisco, May 2000. (invited).
135. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Motoyama, N.; Eisaki, H.; Uchida, S.; Taguchi, Y.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M.; Ghosh, H.; Shukla, A.; Mazumdar, S. Giant and ultrafast optical nonlinearity in low dimensional perovskite copper oxides. CLEO/QELS 2000, San Francisco, May 2000.
136. Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Exciton-exciton correlation effects in the nonlinear optical response of semiconductors and semiconductor microcavities. CLEO/QELS2000, San Francisco, May 2000.
137. Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Exciton-exciton correlation effects in the nonlinear optical response of semiconductors and semiconductor microcavities. Seminar at the Laser Dynamics Laboratory, Georgia Institute of Technology, Atlanta, May 2000.
138. Kuwata-Gonokami, M. Dynamical critical behavior of half-metallic magnets probed by time-resolved magneto-optical spectroscopy. IIAS-JRCAT Workshop, Nara, May 2000. (invited).
139. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Motoyama, N.; Eisaki, H.; Uchida, S.; Taguchi, Y.; Tokura, Y.; Ghosh, H.; Shukla, A.; Mazumdar, S.; Kuwata-Gonokami, M. Ultrafast resonant optical nonlinearity in one- and two-dimensional Mott insulators. IIAS-JRCAT Workshop, Nara, May 2000.
140. Katori, H.; Ido, T.; Isoya, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Laser cooling of strontium atoms toward quantum degeneracy. ICAP2000, Florence, June 2000. (invited).
141. Ido, T. Laser cooling of Sr atoms toward quantum degeneracy. INLN Regular Seminar, Nice, June 2000. (invited).
142. Kuwata-Gonokami, M. Collective phenomena in photo-controlled systems—from weakly correlated system to strongly correlated systems. International Symposium on Strong Correlations in Many-Body Systems, Nikko, June 2000. (invited).
143. Mazumdar, S.; Clay, R.T.; Campbell, D.K. The nature of the insulating state in organic superconductors. International Conference on Synthetic Metals 2000, Austria, July 2000.
144. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Motoyama, N.; Eisaki, H.; Uchida, S.; Taguchi, Y.; Tokura, Y.; Ghosh, H.; Shukla, A.; Mazumdar, S.; Kuwata-Gonokami, M. Interband two-photon transition in Mott insulator as a new mechanism for ultrafast optical nonlinearity. Yamada Conference LIII 2000 International Conference on Excitonic Processes in Condensed Matter (EXCON 2000), Osaka, Aug. 2000.
145. Katori, H. Cold collisions with strontium atoms. ITAMP Workshop, Boston, Sep. 2000. (invited).
146. Svirko, Yu.P.; Aoki, T.; Ramkumar, C.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Excitonic memory effects in polarization sensitive four-wave mixing at the semiconductor band edge. PELS-2000, Southampton, Sep. 2000.
147. Kuwata-Gonokami, M. Dynamical critical behavior of half-metallic magnets probed by time-resolved magneto-optical spectroscopy. PELS-2000, Southampton, Sep. 2000. (invited).
148. Svirko, Yu.P.; Kuwata-Gonokami, M. Short-memory correlation and biexcitonic effects in strongly coupled exciton-cavity system. IQEC (International Quantum Electronics Conference), Nice, Sep. 2000.
149. Katori, H.; Ido, T.; Isoya, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Laser cooling of strontium atoms toward quantum degenerate regime. IQEC, Nice, Sep. 2000. (invited).
150. Nagai, M.; Ashida, M.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Observation of electron-hole plasma via exciton Mott transition in CuCl by mid-infrared pump probe spectroscopy. IQEC, Nice, Sep. 2000.
151. Shimano, R.; Mysyrowicz, A.; Kuwata-Gonokami, M. Coherent control of biexciton waves in highly degenerate regime. IQEC, Nice, Sep. 2000.
152. Kuwata-Gonokami, M. Collective phenomena in photo-controlled systems. US-Japan Joint Seminar: Coherent Quantum Systems, Newport, Sep. 2000. (invited).
153. Katori, H. Ultracold strontium atoms. US-Japan Joint Seminar: Coherent Quantum Systems, Newport, USA, Sep. 2000. (invited).
154. 香取秀俊. ストロンチウム原子のレーザー冷却. 日本物理学会第55回年次大会, 新潟, Sep. 2000. (invited).
155. 芦田昌明; 松原英一; 上野透; 小笠原剛; 和泉真; 川崎雅司; 田口康二郎; 十倉好紀; 五神真. 低次元銅酸化物における巨大非線形性と超高速緩和. 日本物理学会第55回年次大会, 新潟, Sep. 2000.
156. 永井正也; 島野亮; 五神真. 中赤外ポンプ・プローブ分光によるCuCl高密度励起キャリアダイナミクス. 日本物理学会第55回年次大会, 新潟, Sep. 2000.
157. 井戸哲也; 香取秀俊; 向山敬; 李瑛; 岡村幸太郎; 五神真. 光トラップ中のストロンチウム原子の蒸発冷却II. 日本物理学会第55回年次大会, 新潟, Sep. 2000.

158. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Motoyama, T.; Nagasaki, H.; Uchida, S.; Taguchi, K.; Tokura, Y.; Ghosh, H.; Shukla, A.; Mazumdar S.; Kuwata-Gonokami, M. Low-dimensional copper oxide as novel material with strong room-temperature ultrafast optical nonlinearity. The 7th International Workshop on Oxide Electronics, Switzerland, Oct. 2000.
159. 五神真. 遷移金属酸化物と超高速光制御. 第35回光スピニクス専門研究会「超高速の磁気光学応答」, 東京工業大学, Oct. 2000. (invited).
160. 五神真. 微小球に光を閉じ込める. 茅コンファレンス, 磐梯, Nov. 2000. (invited).
161. 永井正也; 五神真. The ultrafast spectroscopy of high-density photo-excited carriers in semiconductors. 第11回光物性研究会, 大阪大学コンベンションセンター, Dec. 2000. (invited).
162. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Mazumdar S.; Kuwata-Gonokami, M. Dimensionality dependence of ultrafast optical nonlinearity in low-dimensional copper oxides. 5th BUTUKO Workshop on "Spectroscopy of Spin-Charge-Photon Coupled Systems," Dec. 2000.
163. Nagai, M.; Shimano, R.; Kuwata-Gonokami, M. Mid-infrared probing of the condensed phase of high density photo-excited carriers in CuCl at low temperature. 5th BUTUKO Workshop on "Spectroscopy of Spin-Charge-Photon Coupled Systems," Dec. 2000.
164. 井戸哲也; 李瑛; 向山敬; 香取秀俊; 五神真. 極低温ストロンチウム原子の分光. 文部省科研費特定領域「レーザー冷却」研究会, 葉山, Jan. 2001.
165. 李瑛; 井戸哲也; 向山敬; 香取秀俊. Sr スピン禁止遷移のレーザー冷却のための超安定化半導体レーザーシステム. 文部省科研費特定領域「レーザー冷却」研究会, 葉山, Jan. 2001.
166. 西林聖周; 榎本岳; 大川和宏. 熱輻射・吸収を考慮したMOVPE-GaN成長の計算流体解析. 2001年春季応用物理学会, 明治大学(東京), March 2001.
167. 平子晃; 古谷雅慶; 西林聖周; 西川幸江; 大川和宏. MOVPE成長と計算熱流体解析の比較によるGaN成長条件の検討. 2001年春季応用物理学会, 明治大学(東京), March 2001.
168. 芦田昌明; 小笠原剛; 内田慎一; 田口康二郎; Mazumdar, S.; 十倉好紀; 五神真. 銅酸化物における超高速非線形光学応答の次元依存性. 日本物理学会第56回年会, 中央大(八王子市), March 2001.
169. 永井正也; 五神真. CuCl高密度光励起キャリアのバンド内運動と再結合ダイナミクス. 日本物理学会第56回年会, 中央大(八王子市), March 2001.
170. 向山敬; 井戸哲也; 李瑛; 香取秀俊; 五神真. ストロンチウム・フェルミ同位体のリコイル冷却II. 日本物理学会第56回年会, 中央大(八王子市), March 2001.
171. Ido, T.; Li, Y.; Mukaiyama, T.; Katori, H.; Kuwata-Gonokami, M. Spectroscopy of ultracold strontium atoms. 文部省科研費特定領域「レーザー冷却」研究会, 葉山, Jan. 2001.
172. Li, Y.; Ido, T.; Mukaiyama, T.; Katori, H.; Kuwata-Gonokami, M. Ultrastable diode laser system for laser cooling of strontium on the intercombination transition. 文部省科研費特定領域「レーザー冷却」研究会, 葉山, Jan. 2001.
173. 西林聖周; 榎本岳; 大川和宏. 熱輻射・吸収を考慮したMOVPE-GaN成長の計算流体解析. 2001年春季応用物理学会, 明治大学, March 2001.
174. 平子晃; 古谷雅慶; 西林聖周; 西川幸江; 大川和宏. MOVPE成長と計算熱流体解析の比較によるGaN成長条件の検討. 2001年春季応用物理学会, 明治大学, March 2001.
175. 芦田昌明; 小笠原剛; 内田慎一; 田口康二郎; Mazumdar, S.; 十倉好紀; 五神真. 銅酸化物における超高速非線形光学応答の次元依存性. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
176. 永井正也; 五神真. CuCl高密度光励起キャリアのバンド内運動と再結合ダイナミクス. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
177. 向山敬; 井戸哲也; 李瑛; 香取秀俊; 五神真. ストロンチウム・フェルミ同位体のリコイル冷却II. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
178. 小嶋映二; 島野亮; 萩本泰史; 川崎雅司; 十倉好紀; 五神真. La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃薄膜のテラヘルツ電磁波時間分解ポンププローブ分光. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
179. 青木隆朗; Svirko, Yu. P.; 五神真; Kyhm, K.; Taylor, R. A. 量子ビートにおける励起分子の効果. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
180. 原佳子; 向山敬; 竹田研爾; 成田善廣; 五神真. 連結微小球におけるWGモードの共鳴的結合II. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
181. 岡村幸太郎; 安田正美; 香取秀俊; 五神真. 準安定状態Sr原子の磁気光学とラッピング. 日本物理学会第56回年会, 中央大学多摩キャンパス, March 2001.
182. Ashida, M.; Ogasawara, T.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M.; Mazumdar, S. Low-dimensional perovskite copper oxide as a nonlinear optical material for all-optical switching. CLEO/QELS, Baltimore, May 2001.
183. Aoki, T.; Mohs, G.; Gibbs, H.; Kuwata-Gonokami, M. Effects of biexciton on the polarization-sensitive cavity polariton beats in the third-order regime. CLEO/QELS, Baltimore, May 2001.
184. 芦田昌明. 銅酸化物の超高速巨大非線形光学応答とテラビット伝送への道. 第19回コンビナトリアルプロジェクト研究会. 物材機構物質研, May 2001.
185. Ido, T.; Katori, H. Sideband cooling and spectroscopy of neutral Sr atoms in the Lamb-Dicke confinement. International conference on laser spectroscopy, Salt Lake City, June 2001.
186. Katori, H. Cold collision suppression by molecular orientation. International conference on laser spectroscopy, Salt Lake City, June 2001.

187. Mukaiyama, T.; Ido, T.; Li, Y.; Katori, H.; Kuwata-Gonokami, M. Recoil-limited laser cooling of fermionic strontium isotope. Gordon Research Conference, Massachusetts, June 2001.
188. Katori, H. Narrow line laser cooling of atoms toward quantum degeneracy. Gordon Research Conference, Massachusetts, June 2001. (invited).
189. Ido, T.; Li, Y.; Katori, H. Sideband cooling of Sr atoms in an optical dipole trap. Gordon Research Conference, Massachusetts, June 2001.
190. Ashida, M.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Mazumdar, S.; Kuwata-Gonokami, M. Ultrafast nonlinear optical response in low-dimensional copper oxides. International Conference on Dynamical Processes in Excited State of Solids 2001, Lyon, July 2001. (invited).
191. Kuwata-Gonokami, M.; Shimano, R.; Mysyrowicz, A. Interference and Optical Manipulation of Degenerate Biexcitonic Waves. CLEO/Pacific Rim 2001, Makuhari-Messe, Chiba, July 2001. (invited).
192. Ohkawa, K.; Yoshitani, M.; Hirako, A. Growth of GaN layers by one-, two-, and three-flow MOVPE. The 4th International conference nitride semiconductors. Colorado, July 2001. (invited).
193. Katori, H. Tightly confined ultracold strontium atoms. Workshop on quantum gases, Reichneau (Germany), July 2001. (invited).
194. Hirako, A.; Yoshitani, M.; Nishibayashi, M.; Nishikawa, Y.; Ohkawa, K. GaN-MOVPE growth and its microscopic chemistry of gaseous phase by computational thermodynamic analysis. The 13th International conference on crystal growth, Kyoto, July 2001.
195. Kuwata-Gonokami, M. Coherent manipulation of the cold biexcitons in CuCl. AMPOPS-Conference, Alaska, Aug. 2001. (invited).
196. Svirko, Yu. P.; Aoki, T.; Shimano, R.; Kwong, N. H.; Takayama, R.; Binder, R.; Kuwata-Gonokami, M. Parametric scattering of cavity polaritons: phenomenological vs microscopic models. AMPOPS-Conference, Alaska, Aug. 2001.
197. Ashida, M.; Svirko, Yu. P.; Clay, T.; Mazumdar, S.; Ogasawara, T.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Dimensional dependence of interband two-photon transition in perovskite copper oxides. AMPOPS-Conference, Alaska, Aug. 2001.
198. Katori, H. Sideband cooling and Lamb-Dicke spectroscopy of Sr atoms in an optical lattice. 6th Symposium on frequency standards and metrology, Scotland, Sep. 2001. (invited).
199. 芦田昌明; 十倉好紀; 五神真. 強相関電子系の光励起状態における多体効果と協同現象-その超高速ダイナミクス. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001. (invited).
200. 芦田昌明; 松原英一; 小笠原剛; 本山直樹; 永崎洋; 内田慎一; 十倉好紀; 五神真. 低次元銅酸化物における光励起状態の超高速緩和. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
201. 五神真. 励起子モット転移による量子縮退電子正孔系の励起. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001. (invited).
202. 酒井優; 中原理恵; 河瀬潤子; 櫻田英之; 江馬一弘; 永井正也; 五神真. 励起子共鳴領域におけるフェムト秒光パルス伝搬. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
203. 永井正也; 五神真. 中赤外ポンププローブ分光法による半導体の励起子モット転移. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
204. 原佳子; 向山敬; 竹田研爾; 成田善廣; 五神真. 連結微小球におけるWGモードの共鳴的結合III. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
205. 向山敬; 井戸哲也; 李瑛; 香取秀俊; 五神真. ストロンチウム・フェルミ同位体の光双極子トラップ. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
206. 上野透; 小笠原剛; 富岡泰秀; 芦田昌明; 十倉好紀; 五神真. ペロブスカイト型マンガン酸化物における時間分解磁気光学分光. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
207. 小嶋映二; 島野亮; 荻本泰史; 川崎雅司; 十倉好紀; 五神真. ペロブスカイト型マンガン酸化物のテラヘルツ電磁波時間分解ポンププローブ分光. 日本物理学会秋年次大会, 徳島文理大, Sep. 2001.
208. 五神真. 光物理の新しい展開-光で光を制御する, 光で物質を制御する-. 日本物理学会2001年度公開講座「光通信の科学-ケータイとインターネットを支えるもの-. 上智大学, Nov. 2001. (invited).
209. Kuwata-Gonokami, M. Optical manipulation of cold biexcitons. 科研費特定領域B「光誘起相転移とその動力学」, オークラホテルフロンティアつくば, Nov. 2001. (invited).
210. 島野亮; 五神真. 中遠赤外の時間領域分光法による光誘起現象の研究. 物性研短期研究会「新しいコヒーレント光源の利用研究と将来の展望」. 物性研究所, Nov. 2001. (invited).
211. 五神真. 微小球レーザー. 第16回「大学と科学」公開シンポジウム-光とナノテクノロジー-, 日経ホール, Nov. 2001. (invited).
212. 原佳子; 五神真. 連結微小球による光閉じこめ. 第82回微小光学研究会「微細構造の微小光学」. 東京国際交流館, Nov. 2001. (invited).
213. 五神真. 非線形レーザー分光を用いた励起子の量子統計性の研究. 日本IBM科学賞授賞式. 千代田放送会館, Nov. 2001. (invited).
214. 井戸哲也; 香取秀俊. 極低温中性Sr原子の光格子分光. 応用物理学会量子エレクトロニクス研究会. 清里, Jan. 2002.
215. 五神真. 研究者サイドから見た学術情報発信の動向と課題. SPARCと日本の学術コミュニケーション. 国立情報学研究所. Jan. 2002. (invited).

216. 五神真. 励起子による光の量子制御. 東大物工-NTT物性基礎研究所合同シンポジウム“量子情報技術のための基盤研究”. NTT物性科学基礎研究所. Jan. 2002. (invited).
217. 芦田昌明; 松原英一; 小嶋映二; 島野亮; 本山直樹; 永崎洋; 内田慎一; 十倉好紀; 五神真. 低次元銅酸化物における中遠赤外域過渡吸収スペクトル. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
218. 向山敬; 井戸哲也; 李瑛; 香取秀俊; 五神真. フェルミ温度実現に向けた87Sr原子の光トラップ中でのトラップ-冷却. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
219. 香取秀俊; 井戸哲也; 五神真. 分子配向制御による高密度原始レーザー冷却. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
220. 李瑛; 河村敦志; 大門正博; 香取秀俊; 五神真. Sr原子蒸発冷却のためのYVO4レーザーの強度安定化. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
221. 小嶋映二; 上野透; 島野亮; 芦田昌明; 橋本義昭; 勝本信吾; 家康弘; 五神真. III-V 族希薄磁性半導体の時間分解分光. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
222. 原佳子; 向山敬; 竹田研爾. 五神真. 誘電体微小球連結構造における光波操作. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
223. 井戸哲也; 李瑛; 香取秀俊; 五神真. 1次元定在波光トラップ中のSr原始のリコイルフリー分光. 日本物理学会第57回年次大会. 立命館大学. March 2002.
224. 草部一秀; 平子晃; 藤井朋久; 酒井隆照; 大川和宏. MOVPE法によりサファイア基盤に直接成長した高品質GaNの評価. 第49回応用物理学関係連合講演会. 東海大学. March 2002.
225. 平子晃; 田中澄斗; 大川和宏. 熱放射・吸収を考慮したTMG及びNH3の化学反応による計算流体解析. 第49回応用物理学関係連合講演会. 東海大学. March 2002.
226. Kuwata-Gonokami, M. Time-resolved magneto-optical and THz spectroscopy in strongly correlated electron systems. CERC-ERATO 2002 International Workshop on “Phase Control of Correlated Electron Systems”, Hawaii, May 2002. (invited).
227. Ashida, M.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Strong mid-infrared transient absorption of one-dimensional copper oxide Sr₂CuO₃. CLEO/QELS 2002, California, May. 2002.
228. Shimano, R.; Ino, Y.; Svirko, Yu. P.; Kuwata-Gonokami, M. A Giant Terahertz Magneto-Optical Kerr Effect in InAs. CLEO/QELS 2002, California, May. 2002.
229. Kuwata-Gonokami, M. Dynamic of cold and dense electron-hole ensemble in direct- and indirect-gap semiconductors. IQEC/LAT 2002, Moscow State Univ., June 2002. (invited).
230. Shimano, R.; Y.; Svirko, Yu. P.; Mysyrowicz, A.; Kuwata-Gonokami, M. Parametric amplification and squeezing of ultrashort laser pulse with biexciton waves in CuCl. IQEC/LAT2002, Moscow State Univ., June 2002.
231. 五神真. 光で創るマクロな量子現象. 日本物理学会2002年度科学セミナー「ボース・アインシュタイン凝縮から高温超伝導へー超流動, 超伝導の新しい世界ー”. 江戸川区総合区民ホール. July 2002. (invited).
232. Ashida, M.; Uchida, S.; Tokura, Y.; Kuwata-Gonokami, M. Enhanced half-gap nonlinearity in one-dimensional cuprate. Nonlinear Optics: Materials, Fundamentals and Applications, Hawaii, July 2002.
233. 小嶋映二; 斎藤信美; 芦田昌明; 五神真. ホイスラー合金の時間分解磁気光学分光. 日本物理学会秋年次大会. 中部大学. Sep. 2002.
234. 原佳子; 竹田研爾. 五神真. 微小球レーザーの閾値特性におけるCavity Q. E. D. 効果. 日本物理学会秋年次大会. 中部大学. Sep. 2002.
235. 井野雄介; 島野亮; Svirko, Yu. P.; 五神真. 斜入射磁気光学カー効果の解析とテラヘルツホール測定への応用. 日本物理学会秋年次大会. 中部大学. Sep. 2002.
236. 山本建築; 青木隆朗; 西川幸江; 斎木敏治; 五神真. InGaN クラスターの近接場光学分光. 日本物理学会秋年次大会. 中部大学. Sep. 2002.
237. 窪内源宜; 芦田昌明; 永井正也; 島野亮; Mysyrowicz, A.; 五神真. 1s-2p遷移を用いたCu20パラ励起子の検出. 日本物理学会秋年次大会. 中部大学. Sep. 2002.
238. 平子晃; 山村奈央; 田中澄斗; 大川和宏. 五神真. MOVPE-GaN薄膜の特性と計算された気相の化学状態との比較解析. 第63回応用物理学学会学術講演会. 新潟大学. Sep. 2002.
239. 草部一秀; 大川和宏; 五神真. InGaN/GaN界面構造の高分解X線解析測定による評価. 第63回応用物理学学会学術講演会. 新潟大学. Sep. 2002.
240. 酒井隆照; 草部一秀; 大川和宏; 五神真. 光電気化学プロセスによるn-GaNの化学エッチングのpH依存性. 第63回応用物理学学会学術講演会. 新潟大学. Sep. 2002.
241. 田中澄斗; 平子晃; 草部一秀; 大川和宏; 五神真. 熔融石英の高温領域における赤外吸収. 第63回応用物理学学会学術講演会. 新潟大学. Sep. 2002.
242. 田中澄斗; 平子晃; 大川和宏; 五神真. ツーフロー型MOVPE法におけるGaN成長の計算流体解析. 第63回応用物理学学会学術講演会. 新潟大学. Sep. 2002.
243. Kuwata-Gonokami, M. Time-resolved magneto-optical spectroscopy in half-metals. OSA Annual Meeting & Exhibit 2002, Orlando, Sep. 2002. (invited).
244. Nagai, M.; Shimano, R.; Horiuchi, K.; Kuwata-Gonokami, M. The formation dynamics of electron-holedroplets in diamond. NOEKS 2003, Karlsruhe, Germany, Feb. 2003.

III. Reviews and Books

245. 香取秀俊. “ストロンチウム原子のレーザー冷却とその応用—急速冷却と量子統計の現れ.” パリティ. 1999, 14, 32-37.
246. 香取秀俊. “ボーズ凝縮生成の光学的アプローチ.” 光学. 1999, 28, 623-628.
247. 五神真. “光と物質の相互作用量子工学ハンドブック(共著).” 朝倉書店, 1999.
248. 五神真. “原子を光で冷やす—レーザー光が拓く極低温の世界.” イリウム. 1999, 11, 4-21.
249. 五神真. “フェルミオン原子超冷却競争がスタート.” パリティ. 2000, 15, 33-36.
250. 永井正也; 五神真. “励起子モット転移による低温高密度電子正孔系の生成.” 固体物理. 2000, 35, 9-16.
251. 五神真. “物理科学この1年「光科学」.” パリティ. 2000, 15, 72-75.
252. Katori, H.; Ido, T.; Isoya, Y.; Kuwata-Gonokami, M. “Laser cooling of strontium atoms toward quantum degeneracy.” Atomic Physics. 2001, 17, 382.
253. 芦田正明; 五神真. “低次元銅酸化物の超高速非線形光学応答—高温超伝導材料の関連物質による光スイッチの可能性.” 日本物理学会誌. 2002, 57, 337-341.
254. 五神真; 成田義廣. “微小球によるメゾオプティックス—ナノフォトニクスへの可能性.” 応用物理. 2002, 71, 671-677.
255. 五神真. (編集代表: 河田聡) “微小球レーザー.” 2002 第16回「大学と科学」公開シンポジウム講演収録集光とナノテクノロジー, クバプロ, 2002, 63-74.

[← 前へ戻る](#)