

履歴書 平成19年1月現在

ふりがな おかもと こういち

氏名 岡本 晃一

生年月日 昭和42年 3月 4日 (満 39歳) 男



Mail Code 136-93, Department of Physics,
California Institute of Technology, Pasadena, CA 91125, USA.
Tel/Fax: (626) 395-2206, (626) 683-9547
E-mail: kokamoto@caltech.edu

現住所:

100 S. Greenwood Ave. APT#1, Pasadena, CA 91107, USA.
Tel: (626) 568-3770

本籍地: 京都府

学歴

平成3年3月	同志社大学 工学部 化学工学科 卒業
同4年4月	京都大学 大学院 理学研究科 修士課程 (化学専攻) 入学
同6年3月	同 同 修了
同6年4月	同 同 博士後期課程 (化学専攻) 進学
同9年3月	同 同 研究指導認定退学
同10年3月	京都大学 博士 (理学) の学位取得 (博士後期課程修了)

研究・研修歴

平成3年4月から
4年3月まで 同志社大学 工学部 化学工学科 研究生
化学工学に関する研究、学生実験TAに従事

同9年4月から
10年3月まで 京都大学 大学院 理学研究科 研修員
広田襄教授指導のもと、光物理化学に関する研究に従事

職歴

- 平成9年4月から
10年3月まで 京都大学総合人間学部 非常勤講師
- 同10年4月から
12年3月まで 京都大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー
講師（中核的研究機関研究員）
- 同12年4月から
13年3月まで 立命館大学 理工学部 非常勤講師
- 同12年4月から
14年12月まで 日本学術振興会特別研究員（PD）
京都大学 大学院 工学研究科 電子物性工学専攻
- 同13年6月から
16年5月まで California Institute of Technology,
Department of Electrical Engineering, Postdoctoral Scholar
（カリフォルニア工科大学 電気工学科 ポスドク）
- 同16年6月から
17年1月まで California Institute of Technology,
Department of Electrical Engineering, Senior Postdoctoral Scholar
（カリフォルニア工科大学 電気工学科 シニアポスドク）
- 同17年2月から California Institute of Technology, Department of Physics,
Senior Research Fellow (Faculty Position)
（カリフォルニア工科大学 物理学科 シニアリサーチフェロー）
現在に至る
- 同18年10月から 科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業
さきがけ研究者（代表）兼任

賞罰

- 平成13年3月12日, 関西シリコンバレーフォーラム,
ベンチャー・ビジネス大賞入賞
- 平成12年11月24日, 関西テクノアイデアコンテスト'2000, 準グランプリ
- 平成12年1月7日, 第6回コニカ画像科学奨励賞
- 平成11年11月20日, 関西テクノアイデアコンテスト'99, 優秀賞
- 平成11年5月25日, 京都大学VBL, 第二回若手研究助成優秀賞
- 平成11年5月11日, 関西シリコンバレーフォーラム,
ベンチャーアイデア大賞奨励賞
- 平成10年11月21日, 京都大学VBL, 第二回テクノアイデアコンテスト特別賞

専門分野

固体物理、ナノ光学、電気・電子工学、材料科学、非線形光学、光物理・光化学

専門技術

各種レーザー分光、各種顕微分光技術、非線形光学分光、それらを組み合わせた新規分光法の開発、それらを用いた光物性評価・解明。

各種リソグラフィ、エッチングや、陽極酸化ポーラスアルミナ等の電気化学プロセスによるナノ微細加工技術を用いた、ナノフォトニクス（フォトニック結晶、量子ドット、マイクロキャビティ等）、プラズモニクス（表面プラズモン発光素子、光導波路、金属ナノ構造等）、マイクロ流体（セルソーター、分子センサー等）デバイスのデザイン・製作。

教育経験

・カリフォルニア工科大学 電気工学科 2004～
学部生卒業論文指導

・カリフォルニア工科大学 電気工学科 2002～
学部生夏季研究プロジェクト指導 Summer Undergraduate Research Fellowship (SURF)

・カリフォルニア工科大学 電気工学科および応用物理学科 2004～
「Solid-State Electronics for Integrated Circuits」
ティーチングアシスタント (Teaching Assistant)

カリフォルニア工科大学において、「2005-2006 Associated Students of the California Institute of Technology (ASCIT) Teaching Award」にノミネート

・立命館大学 理工学部 光工学科 2000～2001
「光工学実験」、非常勤講師

・京都大学 総合人間学部 1997～1998
「物理学基礎実験」、「分析化学・環境化学実験」、非常勤講師

・京都大学 理学部 化学科 1994～1995
「物理化学実験」、ティーチングアシスタント

- ・ 龍谷大学 理工学部 物理学科 1993～1998
「物理学基礎実験」、ティーチングアシスタント
- ・ 同志社大学 工学部 化学工学科 1990～1991
「化学工学実験」、ティーチングアシスタント

所属学会

- ・ Optical Society of America (OSA)
- ・ Material Research Society (MRS)
- ・ 応用物理学会 (JSAP)
- ・ 日本化学会 (CSJ)

獲得した競争的資金

申請者本人が研究代表者

(1) 戦略的創造研究推進事業個人型研究（さきがけ）

研究者番号：3002

研究課題名：プラズモニクスに基づく高輝度発光デバイスの開発

研究代表者：岡本 晃一

助成額：平成 18 年度～21 年度に合計約 3000～4000 万円の見込み

(2) 科学研究費補助金（特別研究奨励金）

課題番号：12002454

研究課題名：新しい時間－空間分解レーザー分光法の開発とフォトニクス材料への応用

研究代表者：岡本 晃一

助成額：平成 12 年度：150 万円，平成 13 年度：120 万円，平成 14 年度：120 万円

(3). 財団法人 光科学技術研究振興財団 研究助成金

研究課題名：高空間分解フェムト秒レーザー分光技術の開発と応用

研究代表者：岡本 晃一

研究分担者：矢追毅、島田順一、間淵通昭

助成額：平成 12 年度：230 万円，平成 13 年度：80 万円

(4). 財団法人 コニカミノルタ画像科学振興財団 研究助成金

研究課題名：超短パルスレーザーを用いた超高時間分解顕微画像撮影技術の開発・応用

研究代表者：岡本 晃一

研究分担者：間淵通昭、川上養一

助成額：平成 12 年度：100 万円

申請者が研究分担者

(5) 科学研究費補助金 基盤研究 B(2)

課題番号：12450011

研究課題名：ワイドギャップ半導体における非輻射結合機構の解明

研究代表者：川上 養一

研究分担者：岡本 晃一，上野山 雄，藤田 茂夫，船戸 充

助成額：平成 12 年度：640 万円，平成 13 年度：400 万円，平成 14 年度：320 万円

(6) 科学研究費補助金 基盤研究 A(2)

課題番号：15206033

研究課題名：近接場光学法による窒化物半導体ナノ構造の発光機構解明

研究代表者：川上 養一

研究分担者：船戸 充，岡本 晃一，成田 貴人

助成額：平成 15 年度：1270 万円，平成 16 年度：980 万円，平成 17 年度：850 万円

(7) Defense University Research Instrumentation Program (DURIP)

“Characterization of Plasmonic and Optical Microcavity Light Emitters”

A. Scherer, G. DeRose, S. Quake, M. Barbic, **K. Okamoto**, 2004, \$116,139.

業績リスト

査読付原著論文

- (1) **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, G. Maltezos, Y. Narukawa, T. Mukai, Y. Kawakami, A. Scherer, "Surface plasmon enhanced bright light emission from InGaN/GaN" *Physica Status Solidi*, Accepted 11/29/2006, *in press*
- (2). T. D. Neal, **K. Okamoto**, A. Scherer, M. S. Liu, A. K-Y Jen, C.-F. Shu, "Time-resolved photoluminescence spectroscopy of surface-plasmon-enhanced light emission from conjugate polymers" *Applied Physics Letters*, Vol. 89, Art. No. 221106 (2006).
- (3). B. Min, S. Kim, **K. Okamoto**, L. Yang, A. Scherer, H. Atwater, K. Vahala, "Ultralow threshold on-chip toroidal microcavity nanocrystal quantum dot lasers" *Applied Physics Letters*, Vol. 89, Art. No. 191124 (2006).
- (4). M. Harada, **K. Okamoto**, and M. Terazima, "Diffusion of the Platinum Ions and Platinum Nanoparticles during the Photo-reduction Processes Using the Transient Grating Method" *Langmuir*, (2006) *in press*
- (5). **K. Okamoto**, S. Vyawahare, and A. Scherer, "Surface plasmon enhanced bright emission from CdSe quantum dot nanocrystals" *Journal of the Optical Society of America B*, Vol. 23, No. 8, pp. 1674-1678 (2006).
- (6). E. Ko, J. Choi, **K. Okamoto**, Y. Taka, J. Lee, "Electrochemical conditions for the synthesis of Cu₂O nanowires in alumina template" Vol. 7, No. 7, pp. 1505-1509 (2006).
- (7). **K. Okamoto**, A. Scherer, Y. Kawakami, "Near-field scanning optical microscopic transient lens for carrier dynamics study in InGaN/GaN" *Applied Physics Letters*, Vol. 87, No. 16, Art. No. 161104 (2005).
→ **Highlighted at Editors' Choice, Science Vol.310, p.591 (2005).**
- (8). **K. Okamoto**, A. Kaneta, Y. Kawakami, S. Fujita, J. Choi, M. Terazima, T. Mukai, "Confocal micro-photoluminescence of InGaN-based light emitting diodes" *Journal of Applied Physics*, Vol. 98, No. 6, Art. No. 064503 (2005).
- (9). **K. Okamoto**, T. D. Neal, Z. Zhang, D. T. Wei, A. Scherer, "Molecular dynamics study of photochromic molecules probed by the mask pattern transferred transient grating technique" *Chemical Physics Letters*, Vol. 414, pp. 155-160 (2005).
- (10). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Scherer, Y. Narukawa, T. Mukai, Y. Kawakami, "Surface plasmon enhanced spontaneous emission rate of InGaN/GaN quantum wells probed by time-resolved photoluminescence spectroscopy" *Applied Physics Letters*, Vol. 87, No. 7, Art. No. 071102 (2005).
- (11). T. D. Neal, **K. Okamoto**, A. Scherer, "Surface plasmon enhanced emission from dye doped polymer layers" *Optics Express*, Vol. 13, No. 14, pp. 5522-5527 (2005).
→ **Highlighted at Laser Focus World, September 2005, p. 36.**
- (12). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, Y. Narukawa, T. Mukai, and A. Scherer, "Surface plasmon enhanced super bright InGaN light emitter" *Physica Status Solidi (c)*, Vol. 2, No. 7, pp. 2841-2844 (2005).
- (13). **K. Okamoto**, Z. Zhang, D. T. Wei, and A. Scherer, "Mask pattern transferred transient grating technique for molecular dynamics study in solutions" *Applied Physics Letters*, Vol. 85, No. 21, pp. 4842-4844 (2004).
- (14). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, Y. Narukawa, T. Mukai, and A. Scherer, "Surface plasmon enhanced light-emitters based on InGaN quantum wells" *Nature Materials*, Vol. 3, No. 9, pp. 601-605 (2004). → **Highlighted at Photonics Spectra, December 2004, p. 105.**

- (15). **K. Okamoto**, Z. Zhang, D. T. Wei, and A. Scherer, "Photothermal molecular sensing by using metal thin-film nano grating for chemical and biomedical applications" *Thin Solid Films*, Vol. 469-470, pp. 420-424 (2004).
- (16). **K. Okamoto**, J. Choi, Y. Kawakami, M. Terazima, T. Mukai, and S. Fujita, "Submicron-scale photoluminescence of InGaN/GaN probed by confocal scanning laser microscopy" *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 43, No. 2, pp. 839-840 (2004).
- (17). M. Lončar, T. Yoshie, **K. Okamoto**, Y. Qiu, J. Vučković, A. Scherer, "Photonic crystal nanolasers (I): Porous cavity lasers" *IEICE Transaction on Electronics*, Vol. E87-C, No. 3, pp. 291-299 (2004).
- (18). **K. Okamoto**, S. Fujita, Y. Kawakami, A. Scherer, "Sub-microscopic transient lens spectroscopy of InGaN/GaN quantum wells" *Physica Status Solidi (b)*, Vol. 240, No. 2, pp. 368-371 (2003).
- (19). Y. Kawakami, A. Kaneta, K. Omae, A. Shikanai, **K. Okamoto**, G. Marutsuki, Y. Narukawa, T. Mukai, S. Fujita, "Recombination dynamics in low-dimensional nitride semiconductors" *Physica Status Solidi (b)*, Vol. 240, No. 2, pp. 337-343 (2003).
- (20). **K. Okamoto**, M. Lončar, T. Yoshie, A. Scherer, Y. Qui, P. Gogna, "Near-field scanning optical microscopy of photonic crystal nanocavities" *Applied Physics Letters*, Vol. 82, No. 10, pp. 1676-1678 (2003).
- (21). **K. Okamoto**, Y. Nogami, T. Tominaga, M. Terazima, "Contribution of hydrogen bonding to the slow diffusion of transient radicals" *Chemical Physics Letters*, Vol. 372, pp. 419-422 (2003).
- (22). A. Scherer, T. Yoshie, M. Lončar, J. Vučković, **K. Okamoto**, D. Deppe, "Photonic crystal nanocavities for efficient light confinement and emission" *Journal of the Korean Physical Society*, Vol. 42, pp. S768-S773 (2003).
- (23). **K. Okamoto**, K. Inoue, Y. Kawakami, Sg. Fujita, M. Terazima, A. Tsujimura, I. Kidoguchi, "Nonradiative recombination processes of carriers in InGaN/GaN probed by the microscopic transient lens spectroscopy" *Review of Scientific Instruments*, Vol. 74, No. 1, pp. 575-577 (2003).
- (24). A. Kaneta, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Sg. Fujita, G. marutsuki, Y. Narukawa, T. Mukai, "Spatial and temporal luminescence dynamics in an $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}$ single quantum well probed by near field optical microscopy" *Applied Physics Letters*, Vol. 81, No. 23, pp. 4353-4355 (2002).
- (25). Z. H. Zheng, **K. Okamoto**, H. C. Ko, Y. Kawakami, Sg. Fujita, Erratum: "Narrow luminescence lines from self-assembled CdSe quantum dots at room temperature" [*Appl. Phys. Lett.* 78, 297 (2001)] *Applied Physics Letters*, Vol. 78, No. 23, p. 3749 (2002).
- (26). **K. Okamoto**, T. Tojo, H. Tada, M. Terazima, K. Matsushige, "Microscopic patterning on the polysilane films by the laser induced grating technique" *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 370, pp370-382 (2001).
- (27). **K. Okamoto**, A. Kaneta, K. Inoue, Y. Kawakami, M. Terazima, T. Mukai, G. Shinomiya, Sg. Fujita, "Carrier dynamics in InGaN/GaN SQW structure probed by the transient grating method with subpicosecond pulsed laser" *Physica Status Solidi B*, Vol. 228, No. 1, pp. 81-84 (2001).
- (28). A. Kaneta, G. Marutsuki, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Y. Nakagawa, G. Shinomiya, T. Mukai, Sg. Fujita, "Spatial inhomogeneity of photoluminescence in InGaN single quantum well structures" *Physica Status Solidi B*, Vol. 228, No. 1, pp. 153-1564 (2001).
- (29). Y. Kawakami, K. Omae, A. Kaneta, **K. Okamoto**, Y. Narukawa, T. Mukai, S. Fujita, "Inhomogeneity and emission characteristics of InGaN" *Journal of Physics: Condensed Matter*, Vol. 13, pp. 6993-7010 (2001).
- (30). A. Kaneta, T. Izumi, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Sg. Fujita, Y. Narita, T. Inoue, T. Mukai, "Spatial inhomogeneity of photoluminescence in an InGaN-based light-emitting diode structure probed by

near-field optical microscopy under illumination-collection mode” Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 40 pp. 110-111 (2001).

(31). Y. Kawakami, K. Omae, A. Kaneta, **K. Okamoto**, T. Izumi, S. Saijo, K. Inoue, Y. Narukawa, S. Nakamura, Sg. Fujita, “Radiative and nonradiative recombination processes in GaN-based semiconductors” Physica Status Solidi (a), Vol. 183, pp. 41-50 (2001).

(32). **K. Okamoto**, N. Hirota, M. Terazima, T. Tominaga, “Translational diffusion of ion radicals created by electron transfer in charged micellar solutions probed by the transient grating method and the Taylor dispersion method” The Journal of Physical Chemistry A, Vol.105, No.27, pp. 6586-6593 (2001).

(33). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Shigeo Fujita, M. Terazima, “Photothermal processes of wide-bandgap semiconductors probed by the transient grating method” Analytical Science, Vol. 17, pp. s312-s314 (2001).

(34). **K. Okamoto**, H.-C. Ko, Y. Kawakami, S. Fujita, “Time-space resolved photoluminescence from (Zn,Cd)Se -based quantum dots structures” Journal of Crystal Growth, 214/215, pp. 639-645 (2000).

(35). T. Izumi, Y. Narukawa, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Shigeo Fujita, S. Nakamura, “Time-resolved photoluminescence spectroscopy in GaN-based semiconductors with micron special” Journal of Luminescence, 87-89, pp. 1196-1198 (2000).

(36). **K. Okamoto**, N. Hirota, M. Terazima, “Diffusion of photochemically generated intermediate radicals in water-ethanol mixed solvents” The Journal of Physical Chemistry A, Vol.102, No.19 pp. 3447-3454 (1998).

(37). **K. Okamoto**, N. Hirota, M. Terazima, “Diffusion of electrically neutral radicals and anion radicals created by photochemical reaction” The Journal of Chemical Society Faraday Transaction, Vol.94, No.1 pp. 185-194 (1998).

(38). **K. Okamoto**, N. Hirota, M. Terazima, “Diffusion process of the benzyl radical created by photodissociated probed by the transient grating method” The Journal of Physical Chemistry A, Vol.101, No.29, pp. 5269-5277 (1997).

(39). **K. Okamoto**, N. Hirota, M. Terazima, Comment on “Diffusion of free radicals in solution. TEMPO, diphenylpicrylhydrazyl, and nitrosodisulfonate” The Journal of Physical Chemistry A, Vol.101, No.29, pp. 5380-5381 (1997).

(40). **K. Okamoto**, M. Terazima, N. Hirota, “Temperature dependence of diffusion of radical intermediates probed by the transient grating method” The Journal of Chemical Physics, Vol.103, No.24, pp. 10445-10452 (1995).

(41). M. Terazima, **K. Okamoto**, N. Hirota, “Translational diffusion of transient radicals created by the photoinduced hydrogen abstraction reaction in solution: Anomalous size dependence in the radical diffusion” The Journal of Chemical Physics, Vol.102, No.6, pp. 2506-2515 (1995).

(42). M. Terazima, **K. Okamoto**, N. Hirota, “Translational diffusion of transient radicals studied by the transient grating method” Journal of Molecular Liquids, Vol.65/66, pp. 401-404 (1995).

(43). M. Terazima, **K. Okamoto**, N. Hirota, “Molecular dynamics in solution probed by the transient grating method with a nanosecond pulsed Laser” Laser Chemistry, Vol.13, pp. 169-185 (1994).

(44). M. Terazima, **K. Okamoto**, N. Hirota, “Transient radical diffusion in photoinduced hydrogen abstraction reaction of benzophenone probed by transient grating method” The Journal of Physical Chemistry, Vol.97, No.50 pp. 13387-13393 (1993).

(45). M. Terazima, **K. Okamoto**, N. Hirota, “Diffusion process of methyl red in organic solvents studied by the transient grating method” The Journal of Physical Chemistry, Vol.97, No.19 pp. 5188-5192 (1993).

査読なし国際会議プロシーディングス等

- (1). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartsner, G. Maltezos, Y. Narukawa, T. Mukai, K. Nishizuka, Y. Kawakami, A. Scherer, "Surface plasmon enhanced InGaN light emitter" Proceedings of SPIE, vol 5733, pp94-103 (2005).
- (2). T. Yoshie, M. Loncar, **K. Okamoto**, Y. Qiu; O. B. Shchekin,, H. Chen, D. G. Deppe, A. Scherer, "Photonic crystal nanocavities with quantum well or quantum dot active material" Proceedings of SPIE, vol 5360, pp16-23 (2004).
- (3). A. Scherer, M. Loncar, **K. Okamoto**, T. Yoshie, M. Adams, J. Witzens, "Light concentration in photonic crystal and plasmon optical cavities" Lasers and Electro-Optics Society, 2004. LEOS 2004. Vol. 2, pp. 815- 816 (2004).
- (4). A. Scherer, M. Loncar,, T. Yoshie, **K. Okamoto**, B. Maune, J. Witzens, "Photonic bandgap microcavities and waveguides" SOI Conference, 2003. IEEE International, pp. 9- 11 (2003)
- (5). A. Scherer, M. Loncar,, T. Yoshie, **K. Okamoto**, "Photonic bandgap microcavity devices" Nanotechnology, 2003. IEEE-NANO 2003. Vol. 1 pp. 275- 276 (2003).
- (8). A. Scherer, T. Yoshie, M. Loncar,, J. Vuckovic, D. Deppe, **K. Okamoto**, "2-D photonic crystal microcavities" 2003 Digest of the LEOS Summer Topical Meetings. Page TuA3.1/47 (2003).
- (7). Y. Kawakami, A. Kaneta, **K. Okamoto**, T. Inoue, F. Satou, Y. Narita, F. Henneberger, G. Marutsuki, Y. Narukawa, T. Mukai, S. Fujita, "Recombination mechanism in low-dimensional nitride semiconductors" Proceedings of SPIE, vol 4986, pp575-588 (2003).
- (8). **K. Okamoto**, S. Saijo, Y. Kawakami, Sg. Fujita, M. Terazima, T. Mukai, G. Shinomiya, S. Nakamura, "Direct observation of the nonradiative recombination processes in InGaN-based LEDs probed by the third-order nonlinear spectroscopy" Proceedings of SPIE, vol 4278, pp150-157 (2001).
- (9). Y. Kawakami, K. Omae, A. Kaneta, **K. Okamoto**, T. Izumi, S. Saijo, K. Inoue, Y. Narukawa, T. Mukai, Sg. Fujita, Dynamics of spontaneous and stimulated emission in GaN-based semiconductors" Proceedings of SPIE, vol 4280, pp45-52 (2001).
- (10). M. Mabuchi, J. Shimada, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Sg. Fujita, K. Matsushige, "Time-resolved fluorescence spectroscopy of dopamine in the single cells" Proceedings of SPIE, vol 4252, pp140-147 (2001).
- (11). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Sg. Fujita, M. Terazima, S. Nakamura, "Nonradiative recombination processes in GaN-based semiconductors probed by the transient grating method" Proc. Int. Workshop on Nitride Semiconductors, IPAP Conf. Series 1 pp. 540-543 (2000).
- (12). T. Izumi, K. Inoue, Y. Narukawa, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Sg. Fujita, A. Tsujimura, I. Kidoguchi, Y. Ban, "Recombination dynamics in GaN and InGaN/GaN multiple quantum wells on air-bridged lateral epitaxial grown GaN layers" Proc. Int. Workshop on Nitride Semiconductors, IPAP Conf. Series 1 pp. 599-602 (2000).
- (13). (Invited Paper) **岡本晃一**, "ポストドク研究員だからこそできる自由な研究 ー京都大学ベンチャービジネスラボラトリーにてー" 化学と工業, Vol. 53, No. 7, pp. 798-800 (2000).

国際会議発表

- (1). (Invited) **K. Okamoto**, "Surface plasmon enhanced light emission" Focused Session in International Workshop on Nitride Semiconductors (IWN2006), Kyoto Univ., Japan, 2006
- (2) **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartsner, G. Maltezos, Y. Narukawa, T. Mukai, Y. Kawakami, A. Scherera,

“Surface Plasmon enhanced bright light emission from InGaN/GaN” International Workshop on Nitride Semiconductors (IWN), Kyoto, Japan, 2006

(3) **K. Okamoto**, S. Vyawahare, A. Scherer, “Surface Plasmon Enhanced Light Emission from CdSe Quantum Dot Nanocrystals” The Conference on Lasers and Electro-Optics/ Quantum Electronics and laser Science Conference (CLEO/QELS), Long Beach, USA, 2006

(4) T. D. Neal, **K. Okamoto**, A. Scherer, “Enhanced Light Emission from Dye Doped Polymer Layers Using Surface Plasmons” The Conference on Lasers and Electro-Optics/ Quantum Electronics and laser Science Conference (CLEO/QELS), Long Beach, USA, 2006

(5) B. Min, S. Kim, **K. Okamoto**, L. Yang, A. Scherer, H. Atwater, K. Vahala, “Ultralow Threshold Nanocrystal Quantum Dot Lasers” The Conference on Lasers and Electro-Optics/ Quantum Electronics and laser Science Conference (CLEO/QELS), Long Beach, USA, 2006

(6) B. Min, S. Kim, **K. Okamoto**, L. Yang, A. Scherer, H. Atwater, K. Vahala, “Ultralow Threshold On-Chip Toroidal Microcavity Nanocrystal Quantum Dot Lasers” 2006 Material Research Society (MRS) Spring Meeting, San Fransisco, USA, 2005

(7) **(Invited) K. Okamoto**, “Surface plasmon enhanced super bright solid-state light emitters: Fabrication and characterization” CSU-Long Beach Physics Colloquium, Long Beach, USA, 2005.

(8). **K. Okamoto**, I. Niki, Y. Narukawa, T. Mukai, Y. Kawakami, A. Scherer, “Surface plasmon enhanced high-speed spontaneous emission of InGaN/GaN” 2005 Material Research Society (MRS) fall meeting, Boston, USA, 2005.

(9). **K. Okamoto**, A. Scherer, “New applications of nano-structured-metal/semiconductor and -metal/liquid interface” MRS – Spring Meeting 2005, San Fransisco, USA, 2005

(10). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, G. Maltezos, Y. Narukawa, T. Mukai, K. Nishizuka, Y. Kawakami, A. Scherer, “Surface plasmon enhanced InGaN light emitter” SPIE Photonics West Optoelectronics 2005, San Jose, California, USA, 2005.

(11). **K. Okamoto**, Z. Zhang, D. T. Wei, and A. Scherer, “Improved Optical Heterodyne Detected Transient Grating Method by using a Thin Film Grating” AVS, 51st International Symposium & Exhibition, Anaheim, USA, 2004.

(12). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, M. Terazima, A. Scherer, “Temporal and spatial-resolved nonlinear spectroscopy of InGaN/GaN” Frontiers in Optics 2004/ Laser Science XX (FiO/LS) - The 88th OSA annual meeting -, Rochester, USA, 2004.

(13). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, Y. Narukawa, T. Mukai, A. Scherer, “Surface plasmon enhanced super bright InGaN light emitter” MRS - International Workshop on Nitride Semiconductors (IWN2004), Pittsburgh, USA, 2004.

(14). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, Y. Narukawa, T. Mukai, A. Scherer, “Surface plasmon enhanced internal quantum efficiencies of emission from InGaN/GaN quantum wells” The Conference on Lasers and Electro-Optics/ International Quantum Electronics Conference (CLEO/IQEC), San Francisco, USA, 2004.

(13). **K. Okamoto**, I. Niki, A. Shvartser, Y. Narukawa, T. Mukai, A. Scherer, “Surface plasmon enhanced internal quantum efficiencies of emission from InGaN/GaN quantum wells” The Conference on Lasers and Electro-Optics/ International Quantum Electronics Conference (CLEO/IQEC), San Francisco, USA, 2004

(15). **K. Okamoto**, Z. Zhang, D. T. Wei, A. Scherer, “Photothermal molecular sensing by using metal thin-film nano grating for chemical and biomedical applications” The International Conference on Metallurgical Coatings And Thin Films (ICMCTF), San Diego, USA, 2004.

- (16). **K. Okamoto**, M. Lončar, T. Yoshie, A. Scherer, “Near-field Scanning Optical Microscopy of Photonic Crystal Laser” PECS-V: International Workshop on Photonic and Electromagnetic Crystal Structures, Kyoto, Japan 2003.
- (17). **K. Okamoto**, M. Lončar, T. Yoshie, A. Scherer, “Photonic crystal nanocavity modes probed by near-field scanning optical microscopy” 2003 Material Research Society (MRS) fall meeting, Boston, USA, 2003.
- (18). Z. Zhang, **K. Okamoto**, D. T. Wei, A. Scherer, “Nanograting for photo-thermal detection” AVS The Science & Technology Society, Southern California Chapter, Anaheim, USA, 2003.
- (19). **K. Okamoto**, Z. Zhang, D. T. Wei, A. Scherer, “Molecular detection based on the nonlinear optical effect with nano-grating” AVS The Science & Technology Society, Southern California Chapter, Anaheim, USA, 2003.
- (20). Y. Kawakami, A. Kaneta, K. Omae, A. Shikanai, **K. Okamoto**, G. Marutsuki, Y. Narukawa, T. Mukai, S. Fujita, “Recombination dynamics in low-dimensional nitride semiconductors” The 5th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS-5), Nara, Japan. 2003
- (21). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, A. Scherer, “Sub-Microscopic transient lens spectroscopy of InGaN/GaN quantum wells” The 5th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS-5), Nara, Japan. 2003
- (22). **K. Okamoto**, L. Marko, T. Yoshie, A. Scherer, Y. Qui, P. Gogna, “Near-field scanning optical microscopy of photonic crystal high-Q nanocavities” Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics & Laser Science Conference (CLEO/QELS), Baltimore, Maryland, USA, 2003.
- (23). Y. Kawakami, K. Omae, A. Shikanai, **K. Okamoto**, A. Kaneta, S. Fujita, J. Puls, F. Henneberger, Y. Narukawa, G. Marutsuki, S. Nagahama, T. Mukai, “Recombination mechanism in low-dimensional nitride semiconductors” SPIE Photonics West Optoelectronics 2003, San Jose, California, USA, 2003.
- (24). **K. Okamoto**, L. Marko, T. Yoshie, A. Scherer, Y. Qui, P. Gogna, “Localized cavity modes and dielectric band modes of photonic crystal probed by near-field scanning optical microscopy” PECS-IV: International Workshop on Photonic and Electromagnetic Crystal Structures, Los Angeles, USA 2002.
- (25). **K. Okamoto**, K. Inoue, Y. Kawakami, S. Fujita, M. Terazima, A. Tujimura, I. Kidoguchi, “Nonradiative Recombination Processes of Carrier in InGaN/GaN probed by the Microscopic Transient Lens Spectroscopy” The 12th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Toronto, Canada 2002.
- (26). A. Kaneta, G. Marutsuki, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, Y. Nakagawa, G. Shinomiya, T. Mukai, S. Fujita, “Spatial inhomogeneity of photoluminescence in InGaN single quantum well structures” The 4th International Conference on Nitride Semiconductors, Denver, Colorado USA. 2001.
- (27). **K. Okamoto**, A. Kaneta, K. Inoue, Y. Kawakami, M. Terazima, T. Mukai, G. Shinomiya, S. Fujita, “Carrier dynamics in InGaN/GaN SQW structure probed by the transient grating method with subpicosecond pulsed laser” The 4th International Conference on Nitride Semiconductors, Denver, Colorado, USA. 2001.
- (28). Y. Kawakami, K. Omae, A. Kaneta, **K. Okamoto**, T. Izumi, S. Saijo, K. Inoue, Y. Narukawa, T. Mukai, S. Fujita, “Dynamics of Spontaneous and Stimulated Emission in GaN-based Semiconductors” SPIE Photonics West Optoelectronics 2001, San Jose, California, USA, 2001.
- (29). M. Mabuchi, J. Shimada, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, K. Matsushige, “Time-Resolved Fluorescence Spectroscopy of Dopamine in the Single Cells” SPIE Photonics West Optoelectronics 2001, San Jose, California, USA, 2001.
- (30). **K. Okamoto**, S. Saijo, Y. Kawakami, S. Fujita, M. Terazima, T. Mukai, G. Shinomiya, S.

Nakamura, "Direct Observation of the Nonradiative Recombination Processes in InGaN-based LEDs probed by the third-order Nonlinear Spectroscopy" SPIE Photonics West Optoelectronics 2001, San Jose, California, USA, 2001.

- (31). **K. Okamoto**, T. Tojo, H. Tada, M. Terazima, K. Matsushige, "Microscopic Patterning on the Polysilane Films by the Laser Induced Grating Technique" Korea-Japan Joint Forum 2000, Organic Materials for Electronics and Photonics, Kyoto 2000.
- (32). T. Tojo, **K. Okamoto**, M. Kako, H. Tada, Y. Kawakami, Y. Nakadaira, S. Fujita, K. Matsushige, "Optical Properties of Highly Oriented Oligosilane Films" International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Honolulu, Hawaii, 2000.
- (33). J. Shimada, **K. Okamoto**, K. Kuboyama, K. Matsushige, "Novel Surgical Micro-tumor Tracking System for Lung Tumors" World Congress of High Tech Medicine, Hanover, Germany, 2000.
- (34). J. Shimada, K. Kuboyama, **K. Okamoto**, K. Matsushige, "Surgical Micro-Tumor Tracking System for Lung Tumors" World Conference on Lung Cancer, Tokyo, 2000.
- (35). T. Izumi, K. Inoue, Y. Narukawa, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, A. Tsujimura, I. Kidoguchi, Y. Ban, "Recombination Dynamics in GaN and InGaN/GaN Multiple Quantum Wells on Air-bridged Lateral Epitaxial Grown GaN Layers" International Workshop on Nitride Semiconductors, Nagoya, 2000.
- (36). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, M. Terazima, S. Nakamura, "Nonradiative Recombination Processes in GaN-based Semiconductors Probed by the Transient Grating Method" International Workshop on Nitride Semiconductors, Nagoya, 2000.
- (37). Y. Kawakami, K. Omae, A. Kaneta, **K. Okamoto**, T. Izumi, S. Saijo, K. Inoue, Y. Narukawa, S. Nakamura, S. Fujita, "Time-resolved Luminescence Spectroscopy in InGaN-based Semiconductors" Frontier Science Research Conference, La Jolla, USA, 2000.
- (38). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, M. Terazima, "Photothermal Processes of wide-bandgap Semiconductors probed by the Transient Grating Method" 11th International Conference on Photothermal and Photo acoustic Phenomena, Kyoto, 2000.
- (39). T. Izumi, Y. Narukawa, **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, S. Nakamura, "Time-resolved Photoluminescence Spectroscopy in GaN-based Semiconductors with Micron Special" International Conference On Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter, Osaka, 1999.
- (40). **K. Okamoto**, Y. Kawakami, S. Fujita, M. Terazima, "Photothermal Processes of ZnCdSe/ZnSe Quantum Well Structures Probed by the Third-order Nonlinear Spectroscopy" The Third SANKEN International Symposium, Osaka, 2000.
- (41). **K. Okamoto**, H.-C. Ko, Y. Kawakami, S. Fujita, "Time-space resolved Photoluminescence from (Zn,Cd)Se-based Quantum Dots" The 9th International Conference on II-VI Compounds, Kyoto, 1999.
- (42). M. Terazima, **K. Okamoto**, N. Hirota, "Translational Diffusion of Transient Radicals Studied by the Transient Grating Method" Yamada Conference XXXXII on structure, fluctuation, and relaxation in solution. Yamada, 1994.

国内学会発表

- (1). Transient Grating 法による有機溶液中での拡散過程
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 3月 1993, 分子構造総合討論会, 同志社大学
- (2). 光解離により生じるラジカルの拡散
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 3月 1993, 日本化学会春季年会, 日本大学

- (3). トランジェントグレーティング法による光化学反応中間体ラジカルの拡散の測定
寺嶋 正秀, 岡本 晃一, 広田 襄, 3月 1993, 日本化学会春季年会, 日本大学
- (4). 過渡回折格子法による光化学反応中間体ラジカルの拡散の測定
寺嶋 正秀, 岡本 晃一, 広田 襄, 6月 1993, 化学反応討論会, 京都エミナース
- (5). 溶液中での光化学反応中間体ラジカルの拡散過程 -温度依存性-
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 10月 1993, 分子構造総合討論会, 広島大学
- (6). 過渡回折格子法による溶液中での中間体ラジカルの拡散過程 -溶質サイズ依存性-
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 3月 1994, 日本化学会春季年会, 青山学院大学
- (7). 光励起水素引き抜き反応により生じるラジカルの拡散過程
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 9月 1994, 分子構造総合討論会, 東京工業大学
- (8). 反応中間体ラジカルの拡散係数からみたラジカルと親分子の分子間相互作用
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 3月 1995, 日本化学会春季年会, 立命館大学
- (9). 光解離により生じるベンジルラジカルの拡散
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 11月 1995, 溶液化学シンポジウム, 立命館大学
- (10). ラジカルの拡散過程に対する置換基の効果
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 3月 1996, 日本化学会春季年会, 青山学院大学
- (11). 過渡回折格子法によるラジカルと酸素の反応過程の観測
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 5月 1996, 化学反応討論会, 姫路工業大学
- (12). 光化学反応により生じる中性ラジカルとアニオンラジカルの拡散
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 9月 1996, 光化学討論会, 名古屋大学
- (13). ミセル水溶液中における光化学反応中間体ラジカルのダイナミクス
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 9月 1996, 分子構造総合討論会, 九州大学
- (14). 過渡回折格子法による非芳香族ケチルラジカルと芳香族ケチルラジカルの拡散過程
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 3月 1997, 日本化学会春季年会, 立教大学
- (15). 光反応中間体ラジカルの遅い拡散を支配する要因 -ベンジルラジカルとの比較-
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 5月 1997, 化学反応討論会, 北陸先端技術大学院大学
- (16). 光反応により生じる中性・アニオン・カチオンラジカルの拡散過程の比較
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 9月 1997, 分子構造総合討論会, 名古屋大学
- (17). 光化学反応中間体ラジカルのミセル溶液中での拡散過程
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 9月 1997, 光化学討論会, 東北大学
- (18). 反応中間体ラジカルと分子内電化分離種の拡散過程の比較
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 11月 1997, 溶液化学シンポジウム, 京都大学
- (19). ZnCdSe 系量子井戸における励起子の多体効果
岡本 晃一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 9月 1998, 応用物理学会, 広島大学
- (20). パルス EPR による光化学反応中間体ラジカルの回転緩和
岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 秋山 公男, 手老 省三, 9月 1998, 光化学討論会, 東京都立大学
- (21). ZnCdSe 量子井戸における励起子の非線形光学過程

岡本 晃一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 12月 1998, 次世代フォトニクス材料・デバイス シンポジウム, けいはんなプラザ

(22). CdSe/ZnSe 量子ドットの時間-空間分解フォトルミネセンス

岡本 晃一, 高 賢哲, 川上 養一, 藤田 茂夫, 3月 1999, 応用物理学会, 東京理科大

(23). 時間・空間分解 PL 測定による ELO GaN の評価

泉 知明, 西條 慎, 成川 幸男, 岡本 晃一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 中村 修二, 3月 1999, 応用物理学会, 東京理科大

(24). InGaN amber-LED の発光特性

西條 慎, 成川 幸男, 岡本 晃一, 泉 知明, 川上 養一, 藤田 茂夫, 向井 孝志, 中村 修二, 3月 1999, 応用物理学会, 東京理科大

(25). (招待講演) 三次の非線形光学効果を利用したレーザー分光

岡本 晃一, 6月 1999, 高分子エレクトロニクス研究会, 京都大学

(26). (招待講演) 空間分解-時間分解レーザー分光法の開発と応用 -半導体から細胞まで-

岡本 晃一, 6月 1999, 光化学若手の会・関西セミナー, 京都大学

(27). 時間-空間分解レーザー顕微分光法の開発・応用

岡本 晃一, 7月 1999, 光化学若手の会, 京都府勤労者研修センター

(28). ZnCdSe 量子井戸における励起子の非輻射再結合過程の観測

岡本 晃一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 9月 1999, 応用物理学会, 甲南大学

(29). In_{0.02}Ga_{0.98}N量子井戸を活性層とする紫外 LEDの発光機構

泉 知明, 成川 幸男, 岡本 晃一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 向井 孝志, 中村 修二, 9月 1999, 応用物理学会, 甲南大学

(30). 過渡回折格子法でみた ZnSe 系半導体の光熱変換過程

岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 広田 襄, 川上 養一, 藤田 茂夫, 9月 1999, 光化学討論会, 岡山大学

(31). 過渡回折格子法による光還元過程の白金イオンと白金クラスターの拡散

原田 雅史, 辰川 理美子, 岡本 晃一, 寺嶋 正秀, 9月 1999, 日本化学会春季年会, 北海道大学

(32). Alq₃ 薄膜中における DCM 色素分子の励起ダイナミクス

岡本 晃一, 門秋 麗, 多田 博一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 松重 和美, 9月 1999, 分子構造総合討論会, 大阪大学

(33). 時間・空間レーザー顕微鏡の開発と応用

岡本 晃一, 間淵 通昭, 川上 養一, 藤田 茂夫, 松重 和美, 9月 1999, 産学官技術移転フェア 99, マイドーム大阪

(34). 顕微時間分解分光法による ELO-GaN の輻射・非輻射再結合過程の評価

泉 知明, 成川 幸男, 岡本 晃一, 川上 養一, 藤田 茂夫, 中村 修二, 10月 1999, 電子情報通信学会技術研究報告, 京都大学

(35). 時間・空間レーザー分光技術の開発と応用

岡本 晃一, 間淵 通昭, 高 賢哲, 門秋 麗, 川上 養一, 多田 博一, 藤田 茂夫, 松重 和美, 矢追 毅, 島田 順一, 伏木 信次, 10月 1999, 産学官新技術交流フェア, けいはんなプラザ

(36). 京大VBLにおいて申請した特許事例 -レーザーを用いたカラー立体動画記録再生と超高時間分解顕微鏡-

- 岡本晃一, 川上養一, 2月 2000, 近畿特許流通フェア, マイドーム大阪
- (37). 3次非線形分光法でみた ZnSe 系半導体の光熱変換過程
岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 寺嶋正秀, 3月 2000, 応用物理学会, 青山学院大
- (38). エアブリッジ構造を有する GaN の輻射・非輻射再結合機構
泉知明,井上謙一, 成川幸男, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 木戸口勲, 伴雄三郎, 3月 2000, 応用物理学会, 青山学院大
- (39). エアブリッジ構造を有する GaN 上の InGaN/GaN MQW の光物性
井上謙一, 泉知明, 成川幸男, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 木戸口勲, 伴雄三郎, 3月 2000, 応用物理学会, 青山学院大
- (40). 過渡回折格子法による光還元過程の金イオンと金クラスターの拡散
原田雅史, 岡本晃一, 寺嶋正秀, 3月 2000, 日本化学会春季年会, 日本大学
- (41). (招待講演) 時間・空間分解レーザー分光法を用いたワイドギャップ半導体の光物性評価
岡本晃一, 高賢哲, 川上養一, 藤田茂夫, 寺嶋正秀, 3月 2000, 応用物理学会関西支部
セミナー, 京都大学
- (42). (招待講演) レーザーの新しい応用—超高速時顕微鏡とカラー立体動画技術
岡本晃一, 3月 2000, 京大VBL棟開設3周年記念シンポジウム, 京都大学
- (43). 過渡グレーティング法でみた GaN 系半導体の非輻射再結合過程
岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 寺嶋正秀, 9月 2000, 応用物理学会, 北海道工業大学
- (44). GaN 系半導体における輻射・非輻射再結合機構に対する In 添加効果
泉知明, 井上謙一, 成川幸男, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 9月 2000, 応用物理学会, 北海道工業大学
- (45). 時間・空間分解レーザー顕微分光法による植物細胞の直接観測
間淵通昭, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 松重和美, 9月 2000, 応用物理学会, 北海道工業大学
- (46). 時間分解蛍光測定によるオリゴシラン積層膜における分子間エネルギー移動の解明
東條友昭, 多田博一, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 松重和美,加固昌寛, 中平靖弘, 9月 2000, 応用物理学会, 北海道工業大学
- (47). InGaN SQW における励起子発光の振動子強度発現機構
金田昭男, 泉智明, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 丸月義一, 中河義典, 四宮源市, 9月 2000, 応用物理学会, 北海道工業大学
- (48). InGaN 量子井戸 LED の輻射・非輻射再結合寿命特性
西條慎, 泉智明, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 丸月義一, 中河義典, 四宮源市, 9月 2000, 応用物理学会, 北海道工業大学
- (49). (招待講演) 光応用計測研究の紹介
岡本晃一, 11月 2000, 次世代センシング技術研修会, 京都府中小企業総合センター
- (50). ピコ秒過渡回折格子法による InGaN 系 LED におけるキャリア・励起子の拡散過程の直接観測
岡本晃一, 西條慎, 川上養一, 藤田茂夫, 寺嶋正秀, 四宮源市, 向井孝志, 3月 2001, 応用物理学会, 明治大学

- (51). ZnO の過渡グレーティング(TG)法による評価
尾形健一, 岡本晃一, 寺嶋正秀, 藤田静雄, 藤田茂夫, 3月 2001, 応用物理学会, 明治大学
- (52). 低転位 GaN 上 InGaN/GaN MQW における非輻射過程の評価
井上謙一, 泉知明, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 寺嶋正秀, 辻村歩, 木戸口勲, 3月 2001, 応用物理学会, 明治大学
- (53). 蛍光像観測による InGaN SQW の発光不均一性
金田昭男, 泉智明, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 丸月義一, 中河義典, 四宮源市, 3月 2001, 応用物理学会, 明治大学
- (54). 発光・発熱同時検出顕微分光法の開発と応用
岡本晃一, 井上謙一, 川上養一, 藤田茂夫, 5月 2001, 日本分光学会, 早稲田大学
- (55). 時間・空間分解レーザー顕微分光法による細胞観察
—光で生体細胞のダイナミクスを捉える—
間淵通昭, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 松重和美, 島田順一, 5月 2001, 日本分光学会, 早稲田大学
- (56). 低転位 GaN 上 InGaN/GaN MQW における非輻射過程の評価 (II)
井上謙一, 岡本晃一, 川上養一, 寺嶋正秀, 藤田茂夫, 辻村歩, 木戸口勲, 9月 2001, 応用物理学会, 愛知工業大学
- (57). 近接場光学顕微鏡による InGaN SQW の空間分解発光測定
金田昭男, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 丸月義一, 向井孝志, 四宮源市, 9月 2001, 応用物理学会, 愛知工業大学
- (58). ラジカル拡散に対する水素結合の影響
寺嶋正秀, 岡本晃一, 野上唯, 伊庭野大輔, 富永敏弘, 9月 2001, 溶液化学シンポジウム, 岡山大学
- (59). レーザー蛍光顕微分光を用いた植物細胞内の流動性評価
間淵通昭, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 鹿内周, 11月 2001, 中国四国高分子若手研究会, 岡山カルチャーホテル
- (60). InGaN SQW の時間分解近接場発光測定
金田昭男, 岡本晃一, 川上養一, 藤田茂夫, 丸月義一, 向井孝志, 3月 2002, 応用物理学会, 東海大学
- (61). 低転位 GaN の時間-空間分解光熱変換過程の観測
岡本晃一, 井上謙一, 川上養一, 藤田茂夫, 崔正權, 寺嶋正秀, 辻村歩, 木戸口勲, 6月 2002, 電子情報通信学会技術研究報告, 同志社大学
- (62). InGaN SQW の開口系 30nm のプローブによる近接場発光測定
金田昭男, 岡本晃一, 丸月義一, 成川幸男, 向井孝志, 川上養一, 藤田茂, 9月 2002, 応用物理学会, 新潟大学

米国特許

(1). Electric Field Sensor Using Liquid Crystal and Three-dimensional Movie Player/Recorder Using the Same.

K. Okamoto and Y. Kawakami,
US Patent No. **6,629,762**, October 7, 2003

(2). Nitride Semiconductor Device and a Process Manufacturing the Same

Y. Narukawa, I. Niki, A. Scherer, K. Okamoto, Y. Kawakami, M. Funato, S. Fujita
US Patent No. **6,876,009**, April 5, 2005

(3). Nitride Semiconductor Devices, and Its Fabrication process

Y. Narukawa, I. Niki, A. Scherer, K. Okamoto, Y. Kawakami, M. Funato, S. Fujita
October, 2003, *Submitted*

(4). Surface Plasmon Light Emitter Structure and Method of Manufacture

A. Scherer, and K. Okamoto
February, 2004, *Submitted*

国内特許

(1). 「液晶を用いた電場センサ及びそれを用いた立体動画記録再生装置」 特許第 3515994 号

【発明者】 岡本晃一, 川上養一

【特許権者】 鈴木文雄, 株式会社東広, 宮里重雄, 酒井彰文

(2). 「顕微鏡装置」 特許公開 2001-228403 号

【発明者】 岡本晃一, 川上養一

【出願人】 関西 T L O (株),

(3). 「近接場光学顕微鏡装置」 特許公開 2002-031591 号

【発明者】 川上養一, 岡本晃一, 金田昭男, 藤田茂夫

【出願人】 関西 T L O (株),

(4). 「光メモリヘッド」 特願 2000-244127 号

【発明者】 川上養一, 岡本晃一, 金田昭男, 藤田茂夫

【出願人】 関西 T L O (株),

(5). 「集合光学ヘッド」 特許公開 2002-123965 号

【発明者】 川上養一, 岡本晃一, 金田昭男, 藤田茂夫

【出願人】 関西 T L O (株),

(6). 「窒化物半導体素子およびその製造方法」 特許公開 2004-193555 号

【発明者】 成川幸男, 仁木勇, アクセル シェラー, 岡本晃一, 川上養一, 船戸充, 藤田茂夫

【出願人】 日亜化学工業株式会社 外 4 名,

本人について照会可能者

日本国内

寺嶋正秀 教授

〒606-8502 京都市左京区北白川追分
京都大学大学院 理学研究科 化学専攻 光物理化学研究室
Tel: 075-753-4026

川上養一 助教授

〒615-8510 京都市西京区京都大学桂
京都大学大学院 工学研究科 電子工学専攻 光材料物性工学分野
Tel: 075-383-2311

国外 (米国)

Prof. Axel SCHERER

Bernard A. Neches Professor of Electrical Engineering, Applied Physics, and Physics
California Institute of Technology
Pasadena, CA 91125, USA
Phone: 626-395-4691

Prof. Eli YABLONOVITCH

Professor of Electrical Engineering,
University of California, Los Angeles (UCLA)
Los Angeles, CA 90095, USA
Phone: 310-206-2240

Prof. Jelena VUCKOVIC

Assistant Professor of Electrical Engineering and Edward L. Ginzton Laboratory,
Stanford University
Stanford, CA 94305-4088, USA
Phone: 650-725-2288

Prof. Tomoyuki YOSHIE

Assistant Professor of Electrical and Computer Engineering,
Duke University
Box 90291, Durham, NC 27708, USA
Phone: 919-660-8448

Prof. Marko LONCAR

Assistant Professor of Electrical Engineering,
Harvard University
29 Oxford St. Cambridge, MA 02138 USA
Phone: 650-725-2288