

**Presentations (Invited) (Apr.2011 - Mar. 2012)**

1. K. L. Ishikawa, "Ionization of He by ultrashort extreme ultraviolet pulses", International workshop on theory for attosecond quantum dynamics (IWTAQD) 4, Tokyo, Feb. (2012).
2. K. Sugioka, Y. Hanada, H. Kawano, I. S. Ishikawa, A. Miyawaki, and K. Midorikawa, "Nanoaquarium: integrated microchips fabricated by ultrafast laser for understanding phenomena and functions of microorganisms", SPIE Int. Conf. on Smart Nano-Micro Materials and Devices 2011, Melbourne, Australia, Dec. (2011).
3. K. Midorikawa: "Intense high harmonic generation and application", LEI2011 Light at Extreme Intensities, Szeged, Hungary, Nov. (2011). **Plenary**
4. S. Kunitmura and H. Ohmori: Ultra-Smooth Surface Fabrication Process Using a Combination of ELID Grinding and MRF for Producing Carbon X-Ray Optics, 2011 Korea-Japan International Seminar, Jeju, Korea, Nov. (2011).
5. K. Sugioka and K. Midorikawa, "3D microstructuring inside glass by ultrafast laser", SPIE's Pacific Rim Laser Damage Symposium: Optical Materials for High Power Lasers, Shanghai, China, Nov. (2011). **Plenary**
6. Y. Hanada, K. Sugioka, H. Kawano, I. S. Ishikawa, A. Miyawaki, and K. Midorikawa, "Integrated nanoaquariums fabricated by femtosecond laser for mechanism study of cyanobacteria's gliding", 2011 Int. Symp. on Optomechatronic Technol. (ISOT 2011), Hong Kong, China, Nov. (2011).
7. Y. Cheng, Y. Liao, F. He, L. L. Qiao, Z. Z. Xu, K. Sugioka, and K. Midorikawa, "Optofluidic and optoelectronic integrations in glass by advanced femtosecond laser micromachining", 2011 Int. Symp. on Optomechatronic Technol. (ISOT 2011), Hong Kong, China, Nov. (2011).
8. Y. Cheng, F. He, Y. Liao, Z. Xu, K. Sugioka, and K. Midorikawa, "Femtosecond laser micro/nanomachining of glass materials for optofluidic applications and beyond", 30th Int. Cong. on Applications of Lasers & Electro-Optics (ICALEO 2011), Orlando, USA, Oct. (2011).
9. E. J. Takahashi, "Intense Isolated Attosecond Pulses Generated by Infrared Two-Color Multicycle Laser Field Synthesis" The 2011 Annual Meeting of the IEEE Photonics Society, Arlington, Virginia, USA, Oct. (2011).
10. K. Sugioka, Y. Hanada, and K. Midorikawa, "3D integration of functionalities inside glass by ultrafast laser", 19th Int. Conf. on Advanced Laser Technology (ALT'11), Golden Sands Resort, Bulgaria, Sept. (2011). **Plenary**
11. K. Midorikawa: "Application of XUV high harmonics to attosecond nonlinear spectroscopy", SPIE Conf. 8140 X-Ray Lasers and Coherent X-Ray Sources: Development and Applications, San Diego, USA, Aug. (2011).
12. E. J. Takahashi, "Generation of microjoule isolated attosecond pulses by infrared two-color laser field synthesis", XXVII International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions, Belfast, Northern Ireland, UK, Aug. (2011).
13. K. Midorikawa: "Attosecond nonlinear optics", Nonlinear Optics (NLO2011), Kauai, USA, July (2011).
14. Y. Nabekawa, E. J. Takahashi, Y. Furukawa, T. Okino, K. Yamanouchi, and K. Midorikawa: "XUV interferometry of attosecond pulses", 3rd Int. Conf. on Attosecond Physics (ATTO3), Sapporo, Japan, July (2011).
15. K. Midorikawa: "Attosecond nonlinear spectroscopy by high-order harmonics", 20th Int. Conf. on Laser Spectroscopy (ICOLS2011), Aachen, Germany, May-June (2011).
16. K. Ishibashi, "Molecular nanostructures with carbon nanotube/molecule heterojunctions for quantum nanodevice applications", 2011 Japan-Sweden International Workshop on Nanoelectronics (QNANO2011), Visby, Sweden, June (2011).
17. K. Midorikawa: "Attosecond nonlinear spectroscopy", KITPC Program: Attosecond Science-Exploring and Controlling Matter on its Natural Time Scale, Beijing, China, May (2011).

18. T. Togashi, E. J. Takahashi, K. Midorikawa, M. Aoyama, H. Yamakawa, T. Sato, A. Iwasaki, S. Owada, T., Okino, K. Yamanouchi, M. E. Couprie, T. Hara, N. Kumagai, S., Matsubara, M. Nagasono, T. Ohshima, Y. Otake, T. Shintake, H. Tanaka, T. Tanaka, K. Togawa, H. Tomizawa, T. Watanabe, M. Yabashi, and T. Ishikawa: "Extreme ultraviolet free electron laser seeded by high-order harmonic", CLEO:2011 Laser Science to Photonic Applications (CLEO 2011), Maryland, USA, May (2011).
19. K. Sugioka, "Recent trend of lasers and systems for materials processing in Japanese industry", Lasers in Manufacturing 2011(LiM 2011), Munich, Germany, May (2011).
20. 緑川克美: "高強度高次高調波の発生と応用", 第3回超高速光エレクトロニクス研究会、東京、3月(2012).
21. 杉岡幸次、花田修賢、緑川克美、石川依久子、河野弘幸、宮脇 敦史: "フェムト秒レーザーによる Microfluidics/Optofluidics の作製", 第12回レーザー学会東京支部研究会/電気学会 光・量子デバイス技術研究会、東京、3月(2012).
22. 古川裕介、鍋川康夫、アマニ イランル、ラン ペンフェイ、高橋栄治、沖野友哉、山内薫、緑川克美: "サブ 15fs レーザーの高調波を用いた  $D_2^+$  の核振動波束ダイナミクスの実時間観測", 2012年春季第59回応用物理学会関係連合講演会、早稲田大学、東京、3月(2012).
23. 石橋幸治: "ナノチューブ・ナノワイヤを利用した量子ナノデバイス", 第10回京都大学低温物質科学研究センター研究会、京都、3月(2012).
24. 石川顕一: "超短パルス極端紫外光によるヘリウム原子のイオン化", 超高速光エレクトロニクス時限研究専門委員会第3回研究会、東京大学物性研究所、3月(2012).
25. 石橋幸治: "ナノチューブ・ナノワイヤを利用した量子ナノデバイス", 東北大学電気通信研究所共同研究・研究会、仙台、2月(2012).
26. 杉岡幸次、花田修賢、緑川克美、石川依久子、河野弘幸、宮脇 敦史: "フェムト秒レーザーによる Optofluidics の作製と微生物機能解明への応用", レーザー学会学術講演会第32回年次大会、仙台、1月(2012).
27. 高橋栄治: "高次高調波を用いたコヒーレントな"水の窓"X線の発生", レーザー学会学術講演会第32回年次大会、仙台、1月(2012).
28. 古川裕介、鍋川康夫、沖野友哉、山内薫、緑川克美: "高次高調波パルス対を用いた重水素分子の解離性イオン化過程に関する研究", レーザー学会学術講演会第32回年次大会、仙台、1月(2012).
29. 杉岡幸次、花田修賢、緑川克美、石川依久子、河野弘幸、宮脇敦史: "フェムト秒レーザー3次元加工とバイオチップ作製への応用", 強光子場科学研究懇談会平成23年度第1回懇談会、横浜、1月(2012).
30. 磯部圭佑、河野弘幸、竹田貴紀、須田 亮、熊谷安希子、宮脇敦史、緑川克美: "深部超解像イメージングのための新しい非線形光学顕微鏡技術", レーザー学会第421回研究会「21世紀のレーザー技術」、徳島、12月(2011).
31. 磯部圭佑、河野弘幸、竹田貴紀、須田 亮、熊谷安希子、水野秀昭、宮脇敦史、緑川克美: "深部超解像イメージングへ向けて", 第3回ナノ分光シンポジウム、和光、12月(2011).
32. 石川顕一: "超短パルス極端紫外光によるヘリウム原子のイオン化", レーザー学会第420回研究会「短波長光の発生とその応用」、KKR ホテル熱海、12月(2011).
33. 杉岡幸次: "レーザ加工分野の最新動向", 平成23年光産業技術振興協会光産業動向セミナー、東京、9月(2011).
34. 磯部圭佑: "フェムト秒レーザーパルスを制御した多機能非線形バイオイメージング", 第3回 BioOpto Japan カンファレンス、横浜、9月(2011).
35. 石川顕一: "超短パルス極端紫外光によるヘリウム原子のイオン化", ミニシンポジウム「第一原理計算科学の最前線」、東北大学多元物質科学研究所、9月(2011).
36. 緑川克美: "高次高調波とアト秒科学", 第18回レーザー夏の学校、城陽、8月(2011).
37. 杉岡幸次: "レーザマイクロ・ナノ加工の最近の動向", 光産業技術振興協会平成23年度第2回多元技術融合光プロセス研究会、東京、8月(2011).
38. 杉岡幸次、緑川克美: "フェムト秒レーザーによるガラス内部の3次元マイクロ加工", 第75回レーザ加工学会講演会、大阪、5月(2011). **特別講演**

39. 磯部圭佑、須田 亮、神成文彦、熊谷亜希子、河野弘幸、水野秀昭、宮脇敦史、緑川克美：“超広帯域パルスを用いた2光子蛍光イメージング”、第1回超高速エレクトロニクス研究会、横浜、4月(2011).