

第3回 超高速光エレクトロニクス研究会

委員長 山下幹雄（北海道大学）

テーマ「極短波長・極超短パルス光の発生と応用」

日時 平成19年11月16日（金）10:00～17:00

場所 電気通信大学 総合研究棟 3階 マルチメディアホール

東京都調布市調布ヶ丘1-5-1京王線調布駅より徒歩7分

（参加費：研究会：一般¥2,000- 学生無料。 懇親会：¥3,000-）

【概要】可視域における超短パルス光発生は、単一サイクルの理論限界に迫り、さらなる短パルス化・高光強度化のために紫外、X線領域へとスペクトル拡大が進んでいる。同時に、紫外光を含む複数の異なるレーザー光の位相を同期制御してアト秒パルスが発生させる研究も盛んである。こうした先進の光源技術開発、光学素子、およびその応用について議論する。

1. 断熱ラマン過程を用いて生成する絶対位相制御超短パルス光

桂川眞幸^{1,2}、鈴木隆行^{1,2}、平井雅尊¹、荒川正樹¹、洪鋒雷^{3,4}

¹電通大 量子・物質、²JST さきがけ、³産総研、⁴JST CREST

2. テーブルトップ高強度フェムト秒レーザーを用いた医療診断用短寿命放射性同位体の生成

藤本 正俊、松門 宏治、高橋 宏典、河田 陽一、大須賀 慎二、青島 紳一郎

浜松ホトニクス株式会社中央研究所

3. 超高速X線回折

中村一隆 東京工業大学

4. アト秒光シンセサイザの研究

小林洋平 産業技術総合研究所

5. 冷却型光学素子

河仲準二¹、竹内康樹¹、安原 亮^{1,2}、時田茂樹^{1,3}、川嶋 利幸^{1,2}

¹阪大、²浜ホト、³京大

6. 半導体ナノ構造の超高速スピン分光

竹内 淳 早稲田大学

7. 光電子波束干渉法によるアト秒パルスの計測

関川太郎、原口英介、岡本達也、谷川崇、山下幹雄 北海道大学

8. 数サイクルパルスによる超高速分光

小林孝嘉 電気通信大学

【委員会】12:00より レストランハルモニア（大学会館3階）

【懇親会】17:30より 同上

交通案内 <http://www.uec.ac.jp/map/pdf/trafficguide.pdf>

キャンパスマップ <http://www.uec.ac.jp/map/pdf/campusmap.pdf>

（講演会場 21番の建物3階、委員会・懇親会場は22番の建物3階）

【お問い合わせ】現地世話人 西岡 一 電気通信大学レーザー新世代研究センター

nishioka@ils.uec.ac.jp TEL 042-443-5702