

東北大学金属材料研究所研究会

「量子ビーム強磁場実験の進展と将来-基礎物理および物質科学への応用」

平成 27 年 9 月 30 日(水)-10 月 1 日(木)

東北大学金属材料研究所 1 号館 7F セミナー室

開催趣旨

近年、基礎物理学ならびに物質科学の分野で、自由電子レーザーやパルス中性子と強磁場を組み合わせた実験の重要性が認識され、新しい手法・分野として広がっている。本研究会では、基礎物理、物質科学および光源・粒子源の関係者が一同に介して、サイエンスと技術面の両面から研究交流を行い、今後の発展方向を議論する。

プログラム

9 月 30 日

13:00-13:10	はじめに	金研 野尻浩之
13:10-13:55	SACLA が拓く光科学の最前線	JASRI 犬伏雄一
13:55-14:40	X線の非線形光学	理研播磨 玉作賢治
14:40-15:15	X線用光ファイバー	兵庫県立大 田中義人
15:15-15:35	休憩	
15:35-15:50	量子ビーム×強磁場×基礎物理-Overview	東大理 難波 俊雄
15:50-16:25	高輝度X線およびパルス強磁場を用いたアクシオンの探索	東大理 稲田聡明
16:25-16:50	パルス磁石を用いた真空複屈折の探索	東大理 樊星
16:50-17:25	高強度X線自由電子レーザーを用いた光子光子散乱の探索	東大理 山道智博
17:25-17:50	X線自由電子レーザー施設SACLAにおける真空複屈折の探索	東大理 山崎高幸
17:50-18:25	強相関係の非平衡状態と実時間ダイナミクス	東北大理 石原純夫

見学および交流会

10 月 1 日

9:00-9:35	超パルス軟 X 線光源を用いた共鳴磁気光学効果の研究	物性研 松田巖
9:35-10:10	時間分解X線回折による遷移金属酸化物の超高速ダイナミクスの研究	物性研 和達大樹
10:10-10:45	パルス強磁場軟X線分光の高度化と強相関物性、分子磁性体への応用	金研 鳴海康雄

10:45-11:00	LCLSにおけるパルス磁場X線回折実験	金研 松澤智
11:00-11:15	休憩	
11:15-11:50	小型一巻きコイルによる超強磁場自由電子レーザー 実験の提案	物性研 松田康弘
11:50-12:25	スピン軌道結合系の磁性体、分子磁性体の磁化ダイナ ミクスの研究に向けて	東大理 岡林潤
12:25-13:25	休憩	
13.25-13:55	フェムト秒 X 線溶液散乱による化学結合形成に 伴った分子生成過程の可視化	KEK 野澤俊介
13:55-14:30	高速繰り返し可能な30kJコンデンサバンクの開発	東大素セ 山崎高幸
14:30-14:50	J-PARC におけるパルス磁場プログラム	J-PARC 渡辺真朗
14:50-15:25	量子ビームと超強磁場応用	金研 野尻浩之
15:25-15:30	まとめ	金研 野尻浩之

強磁場研究会に関する問い合わせ先

野尻浩之 東北大学金属材料研究所磁気物理学研究部門

nojiri@imr.tohoku.ac.jp

tel: 022-215-2015