

ご案内

～さきがけ「光の創成・操作と展開」研究領域 さきがけフォーラム～
～2010年春季 第57回応用物理学関係連合講演会 シンポジウム～

特別企画「光科学の未来を拓く」

— Frontier and New Prospects in Optical Science —

日時：平成22年3月18日（木） 9:25～17:35

3月19日（金） 9:00～12:30

会場：東海大学 湘南キャンパス 6号館 6B-103

拝啓

時下ますますご清祥の段、お喜び申し上げます。

平素はさきがけ研究に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

光は人類をはじめとしたあらゆる生き物の存在に不可欠根源的なものであるとともに、電磁波として、あるいは光子として、これまでもそしてこれからも現代科学技術の根幹として発展することは疑う余地もありません。文部科学省が2005年度の戦略的創造研究推進事業として「光の究極的及び局所的制御とその応用」を掲げ、JST さきがけ研究「光の創成・操作と展開」が同年発足しました。今回、第2期生6名が“さきがけ”を終了します。

さきがけ「光の創成・操作と展開」では、第2期生終了報告の機会に開くこの“さきがけフォーラム”において、2008年度文化功労者で、レーザーの黎明期からご活躍され日本の光科学を牽引してこられた霜田光一博士に基調講演をいただくと共に、第2期生と親交が深い新進気鋭の海外研究者5名に加わっていただき、光科学の本質に基づき、将来もたらされると期待される新パラダイムを見据えるフォーラムを企画しました。

また第1期生、第3期生のポスター講演も合わせて行います。

つきましては、さきがけ研究者の未来を背負う意気込みと、世界的な視野での提言とのcall+responseに、一人でも多くの方にご参加賜りますようお願い申し上げます。

敬具

2010年2月吉日

さきがけ「光の創成・操作と展開」研究領域
研究総括

伊藤 弘昌

さきがけフォーラム『光科学の未来を拓く』
 – Frontier and New Prospects in Optical Science –

* 「2010年（平成22年）春季 第57回応用物理学関係連合講演会シンポジウム」

日程 : 3/18 09:25 ~ 17:35

3/19 09:00 ~ 12:30

場所 : 東海大学 湘南キャンパス 講演会場 6号館 (6B-105)

パネル会場 6号館 (6A-114)

第1日目 (3/18)

講演題目	講演時間	勤務先 (略称)	講演者名
イントロダクトリートーク	09:25 ~ 09:30	東北大 名誉教授	伊藤 弘昌
「メーザー、レーザー、原子周波数標準と私との関わり」	09:30 ~ 10:30	東大 名誉教授	霜田 光一
光格子によるアトムトロンクスのためのデバイス開発	10:30 ~ 10:55	京大	木下 俊哉
休憩	10:55 ~ 11:10		
光子数確定パルスの空間制御理論	11:10 ~ 11:35	東京医科 歯科大	越野 和樹
キャビティ-QEDによる原子と光子の量子操作	11:35 ~ 12:00	京大	青木 隆朗
A single-photon transistor using nanoscale surface plasmons	12:00 ~ 12:30	カリフォル ニア工科大	Derrick E. Chang
JST 戦略的創造研究推進事業さきがけ（個人型研究）について	12:30 ~ 13:00	JST	千田 敦史
昼食	12:30 ~ 14:00		
Photothermal properties of single gold nanorods and their application to five dimensional optical storage	14:00 ~ 14:30	Swinburne 工科大学	J. W. M. Chon
プラズモニック・メタマテリアル	14:30 ~ 14:55	理研	田中 拓男
Intense electric and magnetic terahertz fields: new light for basic science	14:55 ~ 15:25	Univ. of Konstanz	Rupert Huber
赤外サイクルパルス光波による分子振動ダイナミクスの追跡	15:25 ~ 15:50	農工大	芦原 聡
休憩	15:50 ~ 16:10		
Optical imaging of atherosclerosis: a multi-factorial perspective	16:10 ~ 16:40	Harvard Medical School	Seemantini Nadkarni
Photochemical Tissue Bonding (PTB) for wound repairs	16:40 ~ 17:10	上海交通 大学	Min Yao
光技術による生体幹細胞の分化制御	17:10 ~ 17:35	大阪大学	櫛引俊宏

第2日目 (3 / 19)

講演題目	講演時間	勤務先 (略称)	講演者名
ショート・プレゼンテーション (*) (3分×18件)	09:00～09:54		ポスター発表者 (18名)
ポスターセッション (*)	10:00～12:00		ポスター発表者 (18名)
総合討論	12:00～12:30		講演者全員
— 終了 —			
【 パネル発表者 】			
光電導アンテナによる光電場の直接検出		阪大	芦田 昌明
高強度超短パルス短波長光中の原子分子ダイナミクス		東大	石川 颯一
位相コヒーレント真空紫外パルスによる精密原子分光		NICT	井戸 哲也
位相制御光による量子的分子操作と極限計測技術への展開		産総研	大村 秀樹
トポロジカル光波シンセシス		千葉大	尾松 孝茂
分子光変調による超高繰り返し超短パルス光の発生		電通大	桂川 眞幸
ナノ光学素子中のプラズモンダイナミクスのフェムト秒映像化		筑波大	久保 敦
原子波回路を用いた物質波ソリトンの光学的制御		福井大	熊倉 光孝
コヒーレント物質波制御による電子・光子の操作		筑波大	長谷 宗明
光電子ホログラフィーによるレーザー場反応追跡		分子研	菱川 明栄
高次高調波のコヒーレンスを利用した分子動画観測		東大	板谷 治郎
多光子波束による物質の非線形光学応答		JST	清水 亮介
テラヘルツ電磁波による高速電子スピン操作		京大	永井 正也
量子ドットによる光・量子メモリの創出と高光非線形の探究		電通大	早瀬 潤子
デコヒーレンスフリーな非発散波束の生成と量子制御への応用		青山大	前田 はるか
フラクタル構造による光制御可能性の探索と光機能素子の創成		信州大	宮丸 文章
重力波検出技術が拓く超巨視的量子性の物理		東大	三代木 伸二
高強度レーザーによる超高分解能4次元時空イメージング		電通大	森下 亨

問い合わせ先：

JST「光の創成・操作と展開」領域事務所

TEL 022-212-1367

<http://www.light.jst.go.jp>