<u>平成 27 年(2015 年)</u>

【国際会議】

Gordon Research Conference, Clusters and Nanostructures

July 5-10, 2015

PGA Catalunya Business and Convention Centre, Girona, Spain

"Theoretical study of metal clusters by electronic stress tensor density"

Hiroo Nozaki, Kazuhide Ichikawa, Akitomo Tachibana (Poster)

6th JCS International Symposium on Theoretical Chemistry (JCS-2015)

October 11-15, 2015

Congress Center of the Slovak Academy of Sciences, Smolenice Castle, Slovakia

"Study of Spacetime-Resolved Simulation Method Based on QED"

Kazuhide Ichikawa, Masahiro Fukuda, Akitomo Tachibana (Invited, Oral)(10/12)

2015 International Workshop on DIELECTRIC THIN FILMS FOR FUTURE ELECTRON DEVICES – SCIENCE AND TECHNOLOGY –

Nov. 2-4, 2015

National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan), Tokyo, Japan P-9, "Analysis of Local Electric Conductive Properties by Electronic Tension Density" <u>Hiroo Nozaki, Masato Senami, Kazuhide Ichikawa, Akitomo Tachibana (ポスター)(11/2)</u>

8th International conference on Fundamental Physics Using Atoms (FPUA 2015)

- Towards better understanding of our matter universe -

Nov. 30 - Dec. 1, 2015

Riken Wako Campus, Saitama, Japan

2 "Effective electric field for electron EDM in heavy polar diatomic molecules"

Masahiro Fukuda, Kota Soga, Masato Senami, Akitomo Tachibana (ポスター)(11/30)

The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015 (PACIFICHEM 2015)

Dec. 15-20, 2015

Hawaii convention center and so on, Honolulu, Hawaii, USA

PHYS 237 "Spin torque and zeta force in molecules and magnetic materials"

Masato Senami, Masahiro Fukuda, Kouta Soga, Akitomo Tachiban (Oral)(12/15)

【国内発表】

§ 第 20 回ゲートスタック研究会

平成 27 年 1 月 30 日(金)~31 日(土)

東レ研修センター(三島市末広町 21-9)

「局所スピン物理量によるスピントロニクスデバイスの物性解析方法」

福田 将大、瀬波 大土、市川 和秀、立花 明知 (ポスター) (1/30)

「局所電気伝導率を用いたナノ材料の物性解析」

田川 啓太郎, 埜崎 寛雄, 瀬波 大土, 立花 明知 (ポスター) (1/30)

§ 日本物理学会第 70 回年次大会

平成 27 年 3 月 21 日(土)~24 日(火)

早稲田大学 早稲田キャンパス(東京都新宿区西早稲田 1-6-1)

22pAH-6「量子スピン渦原理に基づくスピン現象の理論的研究」

福田将大, 瀬波大土, 市川和秀, 立花明知 (口頭) (3/22)

§ 第18回理論化学討論会

平成 27 年 5 月 20 日(水)~22 日(金)

大阪大学豊中キャンパス大阪大学会館(大阪府豊中市)

3L20「量子電子スピン渦理論の実時間シミュレーションにおける中西理論とその課題」

立花明知 (口頭)(5/22)

3L21「Rigged QED に基づく演算子と量子状態の時間発展」

瀬波大土、立花明知 (口頭) (5/22)

3L22「QED による時間発展:演算子の時間発展と波束の時間発展」

市川和秀、福田将大、内藤健人、立花明知(口頭)(5/22)

3L23「分子内における局所スピントルク分布とその起源」

福田将大、曽我康太、瀬波大土、立花明知(口頭)(5/22)

3L24「ベンゼンジチオールを対象とした局所電気伝導率の計算方法の研究」

埜崎寛雄、瀬波大土、市川和秀、立花明知(口頭)(5/22)

1P10「二原子分子における電子ストレステンソル密度の核間距離依存性の理論的研究」

谷内公紀、埜崎寛雄、市川和秀、立花明知(ポスター) (5/20)

1P14「二原子分子の領域エネルギーの核間距離依存性に関する研究」

内藤健人、埜崎寛雄、市川和秀、立花明知 (ポスター) (5/20)

1P16「電子の電気双極子モーメントの存在により分子内部に誘起されるスピントルク」

曽我康太、福田将大、瀬波大土、立花明知 (ポスター) (5/20)

2P17「4成分 Rigged QED における遅延ポテンシャル項の二重指数関数型変換を用いた数値積分

について

稲田健、福田将大、内藤健人、市川和秀、立花明知(ポスター) (5/21) 2P27「Primary Rigged QED シミュレーションにおける thermalization 計算手法の研究」 田中友貴、瀬波大土、立花明知(ポスター)(5/21)

§第12回原子・分子・光科学(AMO)討論会

平成27年6月19日(金)~20日(土) 東京大学本郷キャンパス 理学部化学本館5階講堂(東京都文京区) 2「量子電磁力学による時間空間分解シミュレーション方法の研究」 市川和秀、福田将大、立花明知(ポスター)(6/19,20)

§ 基研研究会「量子制御技術の発展により拓かれる量子情報の新時代」

平成 27 年 7 月 13 日(月)~16 日(木)

京都大学基礎物理研究所

20「量子電磁力学による時間発展シミュレーション方法の研究」 市川和秀、福田将大、立花明知(ポスター) (7/14)

§ 基研研究会「熱場の量子論とその応用」

平成 27 年 8 月 31 日(月)~9 月 2 日(水)

京都大学基礎物理研究所

「量子電磁力学に基づく時間空間分解シミュレーション方法の研究」 市川和秀、福田将大、立花明知(ポスター) (9/1)

§ 第9回分子科学討論会

平成 27 年 9 月 16 日(水)~19 日(土)

東京工業大学 大岡山キャンパス (東京都目黒区大岡山 2-12-1)

2E01「スピン渦理論の実時間シミュレーションにおける b -photon, f -electron, fc -positron 代数」 立花明知 (口頭) (9/17)

2E02「Rigged QED のシミュレーションにおける光子場の thermalization とくりこみついて」 <u>瀬波大土</u>、田中友貴、立花明知 (口頭) (9/17)

2E03「量子電磁力学におけるハイゼンベルク演算子の時間発展と波動関数の時間発展」 市川和秀、福田将大、立花明知(口頭) (9/17)

2E04「スピン渦理論による相対論的電子状態の局所描像」

福田将大、曽我康太、瀬波大土、立花明知 (口頭) (9/17)

2E05「局所電気伝導に関する電子テンション密度を用いた物性解析」

埜崎寛雄、瀬波大土、市川和秀、立花明知(口頭) (9/17)

2P117「分子内部の有効電場と電子の電気双極子モーメントに起因するスピントルク」

曽我康太、福田将大、瀬波大土、立花明知 (ポスター) (9/17)

2P119「Primary Rigged QED シミュレーションにおける thermalization 計算手法の研究」

田中友貴、瀬波大土、立花明知(ポスター)(9/17)

3P105「異核二原子分子の領域エネルギーの核間距離依存性に関する研究」

内藤健人、埜崎寛雄、市川和秀、立花明知 (ポスター) (9/18)

3P106「電子ストレステンソル密度の原子核間距離依存性による化学結合性の理論的研究」

谷内公紀、埜崎寛雄、市川和秀、立花明知(ポスター) (9/18)

4P088「QED による時間発展シミュレーションにおける遅延ポテンシャル項の数値積分について」 稲田健、福田将大、内藤健人、市川和秀、立花明知(ポスター) (9/19)

§ 第 54 回電子スピンサイエンス学会年会(SEST2015)

平成 27 年 11 月 2 日(月)~4 日(水)

朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター(新潟市中央区万代島6番1号)

P-13「分子中の電子スピントルクとツェータ力」

曽我康太、福田将大、瀬波大土、立花明知 (ポスター) (11/3)

P-17「スピン渦理論に基づくスピンの局所描像

福田将大、瀬波大土、立花明知 (ポスター)(11/3)