#### <u> 平成 25 年(2013 年)</u>

#### 【国際会議】

#### The 12th Asia Pacific Physics Conference

平成 25 年 7 月 14 日(日)~19 日(金)

Makuhari Messe, Chiba, Japan

E1-PTu-28, "Quantum Dynamics Simulation of Bound States Based on Quantum Field Theory"

Masato Senami, Soujirou Takada, Toshihide Miyazato, Akitomo Tachibana (ポスター)(7/16)

# 2013 International Workshop on DIELECTRIC THIN FILMS FOR FUTURE ELECTRON DEVICES - SCIENCE AND TECHNOLOGY -

平成 25 年 11 月 7 日(木)~9 日(土)

University of Tsukuba (Tokyo Campus), Tokyo, Japan

P-46, "Computation Method of Electronic Structures with Electric Currents and Local Conductive Property"

Masato Senami, Yuji Ikeda, Yoji Ogiso, <u>Keitaro Tagawa</u>, Akitomo Tachibana (ポスター)(11/7)

#### **THERMEC'2013**

平成 25 年 12 月 2 日 (月)  $\sim 6$  日 (金)

Rio Hotel, Las Vegas, USA

E6-4, "Use of Electronic Stress Tensor Density and Energy Density in Chemistry" Kazuhide Ichikawa, Hiroo Nozaki, <u>Akitomo Tachibana</u> (Invited, Oral)(12/4)

#### 5th JCS International Symposium on Theoretical Chemistry

平成 25 年 12 月 2 日(月)~6 日(金)

Todai-ji Culture Center, Nara, Japan

Ok-2, "Time evolution of quantum system based on QED: Formulation and Simulation" Akitomo Tachibana (Masato Senami) (Invited, Oral) (12/5)

PIIa-04, "Time evolution of quantum system based on primary Rigged QED"

Masato Senami, Soujiro Takada, Akitomo Tachibana (Invited, Poster) (12/4)

PIa-08, "Time Evolution of Atomic and Molecular Systems by Rigged QED"

Kazuhide Ichikawa, Masahiro Fukuda, Akitomo Tachibana(Invited, Poster) (12/3)

PIb-24 "Theoretical study of atomic and molecular systems using electronic stress tensor density and energy density" (Poster) (12/3)

Hiroo Nozaki, Kazuhide Ichikawa, Akitomo Tachibana

PIIb-26 "Time Evolution of Electronic Spin Based on Quantum Electrodynamics" Masahiro Fukuda, Kazuhide Ichikawa, Akitomo Tachibana (Poster) (12/4)

#### 【国内発表】

### § 第18回ゲートスタック研究会

平成 25 年 1 月 25 日(金)~26 日(土)

ニューウェルシティー湯河原 (静岡県熱海市泉 107)

「電気伝導状態における電子構造の摂動論的計算手法を利用した局所的な伝導特性の解析」 池田 裕治, 瀬波 大土, 立花 明知(ポスター)(1/25)

# § 日本化学会第93春季年会(2013)

平成 25 年 3 月 22 日(金)~25 日(月)

立命館大学びわこ・くさつキャンパス(滋賀県草津市)

4G3-17「電子ストレステンソル密度および力の定数行列を通じた化学結合の理論的研究」 埜崎 寛雄、池田 裕治、市川 和秀、立花 明知(ロ頭)(3/25)

# § 第16回理論化学討論会

平成 25 年 5 月 15 日(水)~17 日(金)

福岡市健康づくりサポートセンター(あいれふ) (福岡市中央区舞鶴2丁目5番1号)

3L06 「量子電子スピン渦理論」

立花 明知(口頭)(5/17)

3L07「Rigged QED に基づく光子の相互作用と時間発展」

瀬波 大土、立花 明知(口頭) (5/17)

3L08「Rigged QED における電子質量に対する自己エネルギーの寄与について」

市川 和秀、福田 将大、立花 明知(口頭)(5/17)

1P18「Rigged QED に基づくスピントルクダイナミクスと分子キラリティの理論的研究」

福田 将大、市川 和秀、立花 明知(ポスター) (5/15)

1P20「電子ストレステンソル密度を用いた結合次数についての理論的研究」

<u>埜崎</u> 寛雄、市川 和秀、立花 明知(ポスター) (5/15)

1P31「電気双極子モーメントとスピントルクについての理論的研究

<u>小木曽 陽司</u>、瀬波 大土、立花 明知(ポスター) (5/15)

1P32「Rigged QED に基づく光子による相互作用についての理論的研究」

高田 崇二郎、瀬波 大土、立花 明知 (ポスター) (5/15)

1P35「Primary Rigged QED に基づく量子状態の時間発展に関する研究」

田中 友貴、高田 崇二郎、瀬波 大土、立花 明知 (ポスター) (5/15)

2P17「曲がった空間における Rigged QED の理論的研究」

宮本 英宜、福田 将大、市川 和秀、立花 明知(ポスター) (5/16)

2P39「電子ストレステンソルによるイオン結合の理論的研究」

藤井 洋介、埜崎 寛雄、市川 和秀、立花 明知(ポスター) (5/16)

# § 第10回 AMO 討論会

平成 25 年 6 月 14 日(金)~15 日(土)

電気通信大学(東京都調布市)

7「原子分子系における量子電磁力学に基づく時間発展の計算方法の研究」

市川 和秀、福田 将大、立花 明知(ポスター) (6/15)

# § 基研研究会「熱場の量子論とその応用」

平成 25 年 8 月 26 日(月)~28 日(水)

京都大学

「量子電磁力学に基づく原子分子系における時間発展の計算方法の研究」

市川 和秀、福田 将大、立花 明知(口頭)(8/28)

# § 第7回分子科学討論会

平成 25 年 9 月 24 日(火)~27 日(金)

京都テルサ (京都市南区東九条下殿田町70番地)

1E19「スピン渦理論」

立花 明知 (口頭)(9/24)

1E20「Rigged QED に基づくシミュレーションにおける効率的な光子相互作用の記述」

瀬波 大土, 立花 明知(口頭)(9/24)

1E21「Rigged QED による時間発展シミュレーションにおけるベクトルポテンシャルの効果について」

市川 和秀, 福田 将大, 立花 明知 (口頭) (9/24)

1P102「多原子分子におけるラグランジュ面による化学結合の理論的研究」

<u>埜崎 寛雄</u>, 市川 和秀, 立花 明知(ポスター)(9/24)

1P103「Rigged QED に基づく数値シミュレーションにおける光子の相互作用の効率的な計算法についての研究」

高田 崇二郎, 瀬波 大土, 立花 明知(ポスター)(9/24)

1P104「電子ストレステンソル密度と運動エネルギー密度による化学結合のイオン性に関する理論的研究」

藤井 洋介, 埜崎 寛雄, 市川 和秀, 立花 明知(ポスター)(9/24)

1P105「Schwarzschild 時空における Rigged QED の時間発展シミュレーション」

宮本 英宜,福田 将大,市川 和秀,立花 明知(ポスター)(9/24)

1P106「Rigged QED に基づく局所物理量の時間発展の理論的研究」

福田 将大, 市川 和秀, 立花 明知(ポスター)(9/24)

1P107 「Primary Rigged QEDシミュレーションにおけるthermalization 過程の効率的な計算方法についての研究」

田中 友貴, 高田 崇二郎, 瀬波 大土, 立花 明知(ポスター)(9/24)

1P108 「電子の電気双極子モーメントのスピントルクへの寄与についての理論的研究」

小木曽 陽司, 立花 明知, 瀬波 大土, 福田 将大(ポスター)(9/24)

# §日本物理学会 2013 年秋季大会

平成 25 年 9 月 25 日(水)~28 日(土)

徳島大学 (徳島市新蔵町2-24)

25pKD-9「Furry表示の手法を用いたQEDに基づく束縛系の量子状態の時間発展シミュレーション」

瀬波大土, 立花明知 (口頭) (9/25)

25pBA-2「量子電磁力学に基づく原子分子系の時間発展計算法の研究」

市川 和秀、福田 将大、立花 明知(口頭) (9/25)