



東北大学

報道機関 各位

2010年2月3日

東北大学金属材料研究所

International Workshop 「Spin Currents and Spin Caloritronics」 の
開催について（ご案内）(2/8-10 開催)

東北大学金属材料研究所では、2010年2月8-10日の3日間、International「Workshop on Spin Currents and Spin Caloritronics」を開催いたします。

本研究会は、次世代のエレクトロニクス技術を担うスピネレクトロニクス分野の国際研究会として、今回で4回目を迎え、2007年ノーベル物理学賞受賞者であられるアルベール・フェルト教授（仏・パリ南大/国立科学研究センター ターレス物理学共同研究所）と共同受賞者であるピーター・グリュンベルグ教授（独・ユーリッヒ固体物理研究所）をはじめとする各国からの著名な研究者をお迎えし、開催するものです。

この機会にこの研究分野にご関心をお持ち頂けますよう、ご案内させていただきます。
また、一般の方も聴講可能で、聴講は無料ですが、講演は英語のみで行われ通訳はつきません。
なお、同時に金属材料研究所会議室でも中継が行われますので、そちらでの聴講も可能です。

【本研究会の概要】

スピネレクトロニクスでは、電気の流れである電流に加え、磁気の流れである「スピン流」を制御・活用することにより既存の電子機器の機能に革新的な向上をもたらすことを目指しております。本研究会では、このスピン流にまつわる最新の研究成果が発表・討論されます。

さらに今回は、スピネレクトロニクスにおける熱現象にフォーカスしたスピネカロリトロニクスという新しい研究分野の話題も含まれ、省エネルギー化への新たなアプローチが模索されます。

【主な日程及びお問い合わせ先等】

研究会名：4th International Workshop on Spin Currents &
2nd International Workshop on Spin Caloritronics
日 時：2010年2月8日（月）10:30～10日（水）17:00
場 所：東北大学金属材料研究所2号館講堂（仙台市青葉区片平2-1-1）
参加費：無料
講演時間：別添プログラム参照（英語での講演となります）

■アルベール・フェルト教授の講演

- ・日時：2010年2月9日（火）9:00-9:30
- ・演題：Skew scattering and side-jump contributions to SHE due to resonant scattering on impurity levels split by spin orbit

■ピーター・グリュンベルグ教授の講演

- ・日時：2010年2月9日（火）17:20-17:50
- ・演題：From acoustic waves to spin waves and spintronics

連絡先：研究会事務局 代表 教授 前川禎通（東北大学金属材料研究所金属物性論研究部門）
spincurrent@imr.tohoku.ac.jp TEL: 022-215-2005, FAX: 022-215-2006

4th International Workshop on

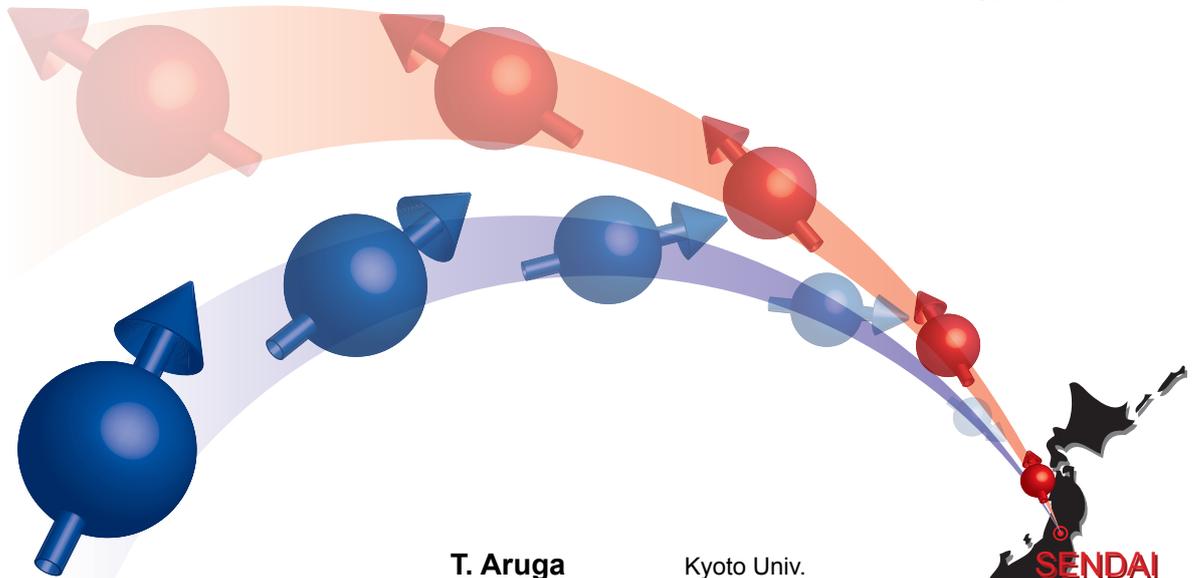
2nd International Workshop on

Spin Currents and Spin Caloritronics

8-10 Feb. 2010 Sendai, Japan

Institute for Materials Research, Tohoku University, Lecture Hall (1st floor, 2nd bldg.)

<http://www-lab.imr.tohoku.ac.jp/~spincurrent/>



Invited Speakers:

S. E. Barnes Univ. of Miami
G. E. W. Bauer Delft Univ. of Tech.
A. Brataas Norwegian Univ. of Sci. and Tech.
A. Fert CNRS/Thalès
P. Grünberg Inst. für Festkörperforschung
B. Hillebrands Tech. Univ. Kaiserslautern
A. Hoffmann Argonne National Lab.
X. F. Jin Fudan Univ.
A. Kent New York Univ.
T. Moriyama Cornell Univ.
S. S. P. Parkin IBM Almaden
B. Slachter Univ. of Groningen
Y. Tserkovnyak Univ. of California Los Angeles
E. Y. Tsymlal Univ. of Nebraska
S. O. Valenzuela Inst. Català de Nanotecnologia
S. C. Zhang Stanford Univ.

T. Aruga Kyoto Univ.
D. Chiba Kyoto Univ.
A. Fukushima AIST
A. Hirohata York Univ.
T. Kimura Kyushu Univ.
H. Kontani Nagoya Univ.
H. Kubota AIST
S. Maekawa Tohoku Univ.
S. Mizukami Tohoku Univ.
S. Murakami Tokyo Inst. of Tech.
N. Nagaosa Univ. of Tokyo
J. Ohe Tohoku Univ.
Y. Otani Univ. of Tokyo
E. Saitoh Tohoku Univ.
S. Takahashi Tohoku Univ.
K. Takanashi Tohoku Univ.
M. Tanaka Univ. of Tokyo
G. Tatara Tokyo Metro. Univ.
Y. Togawa Osaka Pref. Univ.
S. Yunoki RIKEN



Joint Workshop: The 6th RIEC International Workshop on Spintronics

5-6 Feb. 2010 Sendai, Japan

Research Institute of Electrical Communication, Tohoku University

<http://www.ohno.riec.tohoku.ac.jp/RIEC-spin6/>

Registration Fee: None

Registration/Poster Submission: at workshop website "<http://www-lab.imr.tohoku.ac.jp/~spincurrent/>"

Contact: Sadamichi Maekawa

Institute for Materials Research, Tohoku University, Sendai 980-8577, Japan, (spincurrent@imr.tohoku.ac.jp)

Sponsors/Organizations:

Research Institute of Electrical Communication (RIEC), Tohoku University

Foundation Advanced Technology Institute (ATI)

Core Research for Evolutional Science and Technology (CREST), Japan Science and Technology Agency (JST)

A Grant-in-Aid for Scientific Research in Priority Area "Creation and control of spin current" from MEXT

Next-Generation Supercomputer Project of MEXT

International Collaboration Center, Institute for Materials Research (ICC-IMR), Tohoku University

Global COE, Material Integration, Tohoku University

4th International Workshop on Spin Currents & 2nd International Workshop on Spincaloritronics
PROGRAM

February 8 (Monday)		February 9 (Tuesday)		February 10 (Wednesday)				
		9:00		Fert	9:00			Parkin
		9:30	SHE/AHE	Maekawa	9:30	Dynamics		Togawa
		9:50		Kontani	9:50			Mizukami
		10:10		Jin	10:10			Tserkovnyak
10:30	REGISTRATION	10:40		COFFEE			10:40	COFFEE
10:50	OPENING	11:00		Takanashi	11:00			Otani
11:00	Spin-heat	Bauer	SHE/SOI	Hoffmann	11:20	Spin injection		Valenzuela
11:30		Saitoh		Hirohata	11:50			Takahashi
11:50		Ohe		Aruga	12:10			Kimura
12:10		Fukushima						
12:30	LUNCH (2h)		12:30	LUNCH (2h)		12:30	LUNCH (2h)	
14:30	QSHE/ Spin heat	Zhang	SMF	Barnes	14:30	STT		Kent
15:00		Murakami		Tanaka	15:00			Kubota
15:20		Tatara		Chiba	15:20			Moriyama
15:40		Slachter		Brataas	15:50		COFFEE	
16:10	POSTER (2h)		COFFEE		16:10	Insulator		Nagaosa
			16:30	Interface	Tsymbal		16:30	
			17:00	/ Interlayer	Yunoki	17:00	CLOSING	
			17:20		Grünberg			
			17:50	BREAK				
		18:00	BANQUET (2h)					