

所属学部・学科	先端科学研究所	
氏名(ローマ字)	Uchida	Masaya
氏名	内田	正哉
職位	教授	
学位	学術博士	

1. 学術論文(Original Papers)

番号(no.)	単著/共著	著者(authors)	題名(title)	掲載誌(journal)	巻・号(vol, no.)	ページ(pages)	発行年月(date)
1	共著	Y. Noguchi, S. Nakayama, T. Ishida, K. Saitoh and <u>M. Uchida</u>	Efficient measurement of the orbital angular momentum spectrum of an electron beam via a Dammann vortex grating	Physical Review Applied	Vol.12	064062	2019年
2	共著	N. Tanikawa, H. Takada, M. Hori, <u>M. Uchida</u> , D. Akahoshi and T. Saito	The effect of R-site quenched disorder on the electronic phase diagram for A-site ordered R _{Ba} Mn ₂ O ₆ (R = rare-earth elements)	J. Phys. Soc. Jpn.	Vol.88	104706	2019年

3	共著	M. J. Ushilo, K. Naganuma, Y. Matsuda, <u>M. Uchida</u> and D. S. Klittich	The Presence of Silica Bodies in the Foliar Epidermis of Zoysiagrass	Int. Turfgrass Soc. Res. Journal	Vol.13	1-7	2017年
4	共著	R. Negishi, K. Sekiguchi, Y. Totsuka and <u>M. Uchida</u>	Determining Parastichy Numbers Using Discrete Fourier Transforms	Forma	Vol.32	19-27	2017年
5	共著	H. Nambu, Y. Noguchi, K. Saitoh and <u>M. Uchida</u>	Nearly nondiffracting electron lattice beams generated by polygonal slits	Microscopy	Vol.66	1-5	2017年6月
6	共著	H. Nambu, K. Saitoh and <u>M. Uchida</u>	Electron diffractive imaging using fork-shaped grating masks	AMTC Letters	Vol.5	248-249	2016年12月
7	共著	K. Saitoh, K. Hirakawa, H. Nambu, N. Tanaka and <u>M. Uchida</u>	Generation of electron Bessel beams with nondiffractive spreading by a nanofabricated annular slit	Journal of the Physical Society Japan	Vol.85	043501	2016年3月

8	共著	K. Saitoh, H. Nanbu, N. Tanaka and <u>M. Uchida</u>	Propagation properties of electron vortex beams	Microscopy and Microanalysis	Vol.21	671	2015年8月
9	共著	K. Saitoh, Y. Hasegawa, N. Tanaka and <u>M. Uchida</u>	Measuring the orbital angular momentum of electron vortex beams using a forked grating	Physical Review Letters	Vol.111	074801	2013年8月
10	共著	Y. Hasegawa, K. Saitoh, N. Tanaka and <u>M. Uchida</u>	Propagation dynamics of electron vortex pairs	Journal of the Physical Society Japan	Vol.82	073402	2013年6月
11	共著	Y. Hasegawa, K. Saitoh, N. Tanaka, S. Tanimura and <u>M. Uchida</u>	Young's interference experiment with electron beams carrying orbital angular momentum	Journal of the Physical Society Japan	Vol.82	033002	2013年3月

12	共著	K. Saitoh, Y. Hasegawa, N. Tanaka, and <u>M. Uchida</u>	Production of electron vortex beams carrying large orbital angular momentum using spiral zone plates	J. Electron Microsc.	Vol.61	171-177	2012年6月
13	共著	N. V. Long, M. Ohtaki, <u>M. Uchida</u> , R. Jalem, H. Hirata, N. D. Chien, and M. Nogami	Synthesis and characterization of polyhedral Pt nanoparticles: Their catalytic property, surface attachment, self-aggregation and assembly	J. Colloid Interface Sci.	Vol.359	339-350	2011年7月
14	共著	N. V. Long, N. D. Chien, <u>M. Uchida</u> , T. Matsubara, R. Jalem, and M. Nogami	Directed and random self-assembly of Pt-Au nanoparticles	Mater. Chem. Phys.	Vol.124	1193-1197	2010年12月

15	共著	H. Kuriyama, J. Matsuno, S. Niitaka, <u>M. Uchida</u> , D. Hashizume, A. Nakao, K. Sugimoto, H. Ohsumi, M. Tanaka, and H. Takagi	Epitaxially stabilized iridium spinel oxide without cations in the tetrahedral site	Appl. Phys. Lett.	Vol.96	182103	2010年5月
16	共著	<u>M. Uchida</u> and A. Tonomura	Generation of electron beams carrying orbital angular momentum	Nature	Vol.464	737-739	2010年4月
17	共著	N. Katayama, <u>M. Uchida</u> , D. Hashizume, S. Niitaka, J. Matsuno, D. Matsumura, Y. Nishihata, J. Mizuki, N. Takeshita, G. Gauzzi, M. Nohara, and H. Takagi	Anomalous metallic state in the vicinity of Metal to Valence-Bond Solid insulator transition in LiVS_2	Phys. Rev. Lett.	Vol.103	146405	2009年10月

18	共著	Y. Okamoto, S. Niitaka, <u>M. Uchida</u> , T. Waki, M. Takigawa, Y. Nakatsu, A. Sekiyama, S. Suga, R. Arita, and H. Takagi	Band Jahn-Teller instability and formation of valence bond solid in a mixed-valent spinel oxide LiRh_2O_4	Phys. Rev. Lett.	Vol.101	86404	2008年8月
19	共著	<u>M. Uchida</u> , N. Nagaosa, J. P. He, Y. Kaneko, S. Iguchi, Y. Matsui, and Y. Tokura	Topological spin textures in the helimagnet FeGe	Phys. Rev. B	Vol.77	184402	2008年5月
20	共著	X. Z. Yu, T. Asaka, Y. Tomioka, Y. Kaneko, <u>M. Uchida</u> , J. P. He, T. Nagai, K. Kimoto, Y. Matsui, and Y. Tokura	Pinning effect of the antiphase and grain boundaries on magnetic domains in double perovskite A_2FeMoO_6	J. Magn. Mag. Mat.	Vol.310	1572 - 1574	2007年11月

21	共著	R. Mathieu, <u>M. Uchida</u> , Y. Kaneko, J. P. He, X. Z. Yu, R. Kumai, T. Arima, Y. Tomioka, A. Asamitsu, Y. Matsui, and Y. Tokura	Order-disorder phenomena in the charge-orbital sectors of half-doped manganites with the two-dimensional Mn-O network	J. Magn. Mag. Mat.	Vol.310	1963 - 1965	2007年11月
22	共著	R. Mathieu, J. P. He, X. Z. Yu, Y. Kaneko, <u>M. Uchida</u> , Y. S. Lee, T. Arima, A. Asamitsu, and Y. Tokura	Coexistence of long-ranged charge and orbital order and spin-glass state in single-layered manganites with weak quenched disorder	Europhysics Lett.	Vol.80	37001	2007年9月

23	共著	X. Z. Yu, R. Matheieu, T. Arima, Y. Kaneko, J. P. He, M. Uchida, T. Asaka, T. Nagai, K. Kimoto, A. Asamitsu, Y. Matsui, and Y. Tokura.	Variation of charge/orbital ordering in layered manganite $\text{Pr}_{1-x}\text{Ca}_{1+x}\text{MnO}_4$ investigated by transmission electron microscopy	Phys. Rev. B	Vol.75	174441	2007年5月
24	共著	Y. Tokunaga, T. Lottermoser, Y. Lee, R. Kumai, <u>M. Uchida</u> , T. Arima, and Y. Tokura	Rotation of orbital stripes and the consequent charge-polarized state in bilayer manganites	Nature Materials	Vol. 5	937 - 941	2006年11月
25	共著	X. Z. Yu, <u>M. Uchida</u> , Y. Onose, J. P. He, Y. Kaneko, T. Asaka, K. Kimoto, Y. Matsui, T. Arima, and Y. Tokura	Observation of spin reorientation in layered manganites $\text{La}_{1.2}\text{Sr}_{1.8}(\text{Mn}_{1-y}\text{Ru}_y)_2\text{O}_7$ ($0 < y < 0.2$) by Lorentz transmission electron microscopy	J. Magn. Mag. Mat.	Vol.302	391 - 396	2006年10月

26	共著	R. Mathieu, <u>M. Uchida</u> , Y. Kaneko, J. P. He, X. Z. Yu, R. Kumai, T. Arima, Y. Tomioka, A. Asamitsu, Y. Matsui, and Y. Tokura	Bandwidth-disorder phase diagram of half doped layered manganites	Phys. Rev. B	Vol.74	20404(R)	2006年7月
27	共著	D. Akahoshi, <u>M. Uchida</u> , T. Arima, Y. Tomioka, and Y. Tokura	Asymmetric behavior of charge-orbital order in electron/hole-doped A-site ordered manganites: $\text{Eu}(\text{Ba}_{1-y}\text{La}_y)\text{Mn}_2\text{O}_6 / (\text{Eu}_{1-x}\text{Ca}_x)\text{BaMn}_2\text{O}_6$	Phys. Rev. B	Vol.74	12402	2006年7月
28	共著	<u>M. Uchida</u> , R. Mathieu, J. P. He, Y. Kaneko, A. Asamitsu, Y. Tomioka, Y. Matsui, and Y. Tokura	Effect of quenched disorder on charge-orbital-spin ordering in single-layer manganites	J. Phys. Soc. Jpn.	Vol.75	53602	2006年5月

6. 特許(Patents)

番号(no.)	発明者名(inventor)	発明名称(invention)	出願／公開／登録番号	出願年	公開年	登録年

7. 学術講演・研究発表(Lectures)

番号(no.)	単独/共同・分担	著者(authors)	題名(title)	講演集名(preprints)	ページ(pages)	開催地(venue)	発表年月	学会等の名称
1	共同・分担	Y. Noguchi, K. Saitoh, and <u>M. Uchida</u>	Measuring the orbital angular momentum spectrum of electron beams using a Dammann vortex grating	講演集		Sydney, Australia	2018年9月	19TH INTERNATIONAL MICROSCOPY CONGRESS
2	共同・分担	齋藤晃, 野口雄紀, <u>内田正哉</u>	2次元ダンマン渦渦回折格子をもちいた軌道角運動量測定	講演集		久留米シティプラザ(久留米市)	2018年5月	日本顕微鏡学会第74回学術講演会
3	共同・分担	齋藤晃, 野口雄紀, 南部裕紀, <u>内田正哉</u>	非回折性をもつ電子ボルテックスビームの生成	講演集		札幌コンベンションセンター(札幌市)	2017年5月	第73回学術講演会
4	共同・分担	野口雄紀, 齋藤晃, <u>内田正哉</u>	ダンマン渦回折格子をもちいた軌道角運動量の測定	講演集		札幌コンベンションセンター(札幌市)	2017年5月	第73回学術講演会

5	共同・分担	酒井卓郎, 飯倉寛, 松林政仁, 山田尚人, 佐藤隆博, 石井保行, <u>内田正哉</u>	プロトンマイクロビームによる中性子光学素子の作製	講演集		量子科学技術開発研究機構高崎量子応用研究所(群馬県高崎市)	2017年1月	「放射線利用フォーラム2017 in 高崎」「第1回QST高崎研シンポジウム」
6	共同・分担	野口雄紀, 南部裕紀, 齋藤晃, <u>内田正哉</u>	非回折性を持つ電子ボルテックスビームの生成	講演概要集		金沢大学角間キャンパス(石川県)	2016年9月	2016年秋季大会
7	共同・分担	K. Saitoh, H. Nambu and <u>M. Uchida</u>	Electron Diffractive Imaging using Fork-Shaped Grating Masks			Lyon, France	2016年8月	The 16th European Microscopy Congress
8	共同・分担	H. Nambu, K. Saitoh and <u>M. Uchida</u>	Electron Diffractive Imaging using Fork-Shaped Grating Masks			Nagoya, Japan	2016年5月	The 5th International Symposium on Advanced Microscopy and Theoretical Calculations

9	共同・分担	齋藤晃, 南部裕紀, 内田正哉	フォーク型回折格子をもちいた収束電子らせん波の形成	講演概要集		東北学院大学泉キャンパス(宮城県)	2016年3月	日本物理学会第71回年次大会
10	共同・分担	南部裕紀, 齋藤晃, 内田正哉	フォーク型回折格子をもちいた回折顕微鏡法の位相回復精度の研究	講演概要集		東北学院大学泉キャンパス(宮城県)	2016年3月	日本物理学会第71回年次大会
11	共同・分担	南部裕紀, 齋藤晃, 田中 信夫, 内田 正哉	回折顕微法による電子らせん波の位相回復および磁気イメージング	講演概要集		早稲田大学早稲田キャンパス(東京都)	2015年3月	日本物理学会第70回年次大会
12	共同・分担	齋藤晃, 田中 信夫, 内田正哉	電子らせん波に対するファラデー効果の検証	講演概要集		中部大学春日井キャンパス(愛知県春日井市)	2014年9月	日本物理学会2014年秋季大会
13	共同・分担	齋藤晃, 長谷川裕也, 平川和馬, 田中 信夫, 内田正哉	電子ボルテックスビームの生成および伝播			幕張メッセ国際会議場(千葉県幕張市)	2014年5月	日本顕微鏡学会第70回記念学術講演会

14	共同・分担	齋藤晃, 長谷川裕也, 田中信夫, 内田正哉	2つの渦を含む電子ビームの伝播ダイナミックス	JPSJフレンドシップミーティング 招待特別講演	東海大学湘南 キャンパス(神奈川県平塚市)	2014年3月	日本物理学会 第69回年次大会
15	共同・分担	M. Uchida, K. Saitoh, K. Hirakawa, and N. Tanaka	Electron vortex beams produced by two-dimensional diffraction holograms			2014年1月	2nd International Journal Conference on Electric and Electronics Systems (IJCEES'14)

※ 2013年以前省略

8. 報告(Reports)

番号(no.)	単著/共著	著者(authors)	題名(title)	報告書名(report)	巻・号(vol, no.)	ページ(pages)	発行年月(date)
						-	

9. 紀要(Bulletin)

番号(no.)	著者(authors)	題名(title)	紀要名(bulletin)	巻・号(vol, no.)	ページ(pages)	発行年月(date)
					-	

10. 書評

番号(no.)	原著著者名	原著題名	出版年月	巻・号(vol, no.)	ページ(pages)	発行所
					-	

11. 作品

番号(no.)	単著/共著	著者(authors)	題名(title)	発表年月	学会名称	場所	種別

12. 研究表彰

番号(no.)	単独/連名	受賞者	賞名	業績名	主催団体名	受賞年月
1	連名	齋藤晃, 長谷川裕也, 田中信夫, 内田正哉	日本顕微鏡学会 論文賞受賞 (第29回 (2014年度) 顕微鏡法基礎部門)	Production of electron vortex beams carrying large orbital angular momentum using spiral zone plates (スパイラルゾーンプレートをもちいた大きな軌道角運動量をもつ電子ボルテックスビームの生成)	日本顕微鏡学会	平成26年5月
2	連名	長谷川裕也, 齋藤晃, 田中信夫, 内田正哉	JPSJ Papers of Editors' Choice	Propagation Dynamics of Electron Vortex Pairs (電子ビーム中に生成した2つの渦の伝播ダイナミクス)	日本物理学会	平成25年7月
3	単独	内田正哉	風戸賞	軌道角運動量を搭載した電子ビームの実現	財団法人 風戸研究奨励会	平成24年2月

13. 外部資金

番号(no.)	名称	種別	題目	開始年度	終了年度	研究代表者
1	科学研究費助成事業	挑戦的萌芽研究 研究代表者	中性子ボルトックスビーム生成法の開発	平成27年度	平成29年度	埼玉工業大学 内田正哉
2	科学研究費助成事業	基盤研究(B) 研究代表者	電子ビーム波動関数の操作による革新的ビーム制御技術の創成	平成26年度	平成29年度	埼玉工業大学 内田正哉
3	科学研究費助成事業	基盤研究(B) 研究分担者	電子らせんビームをもちいた磁気イメージングの研究	平成26年度	平成28年度	名古屋大学 齋藤晃
4	科学研究費助成事業	挑戦的萌芽研究 研究代表者	巨大な軌道角運動量の自由度をもつ原子ビームの生成法の開発	平成25年度	平成26年度	埼玉工業大学 内田正哉

5	科学研究費助成事業	挑戦的萌芽研究 研究分担者	軌道角運動量の自由度を持つ新規伝播モード中性子ビームの生成法の開発	平成25年度	平成26年度	日本原子力研究開発機構 久保田正人
6	三菱財団	自然科学研究助成 研究代表者	軌道角運動量をもつ電子ビームの基礎研究	平成24年度	平成26年度	埼玉工業大学 内田正哉
7	科学研究費助成事業	基盤研究(A) 研究分担者	ナノ電子らせん波の生成およびキラル物質との相互作用の研究	平成23年度	平成25年度	名古屋大学 齋藤晃

14. 資格

番号(no.)	名称	取得年月	更新年月	登録番号