

所属	電気情報工学科	職名	准教授	氏名	田中将樹	記載年月日 (和暦)	平成28年6月23日
I 主な教育活動							
I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)							
<p>(平成25年度) 学会発表指導(電子情報通信学会マイクロ波研究会, 12月, 埼玉大学), 学会発表指導(第19回高専シンポジウムin久留米, 1月, 久留米高専), 公開講座(楽しい電子工作講座, 8月, 秋田高専), キャンパスツアー(9月, 秋田高専), 一日体験入学(10月, 秋田高専), 秋田県中学校ロボットコンテスト(8月, 秋田市), 短期留学生指導(フィンランド, 9月~2月, 秋田高専)</p> <p>(平成26年度) 学会発表指導(第75回応用物理学会秋季学術講演会, 9月, 北海道大学), 学会発表指導(平成26年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, 11月, 仙台高専), 学会発表指導(平成27年東北地区若手研究者研究発表会, 2月, 日本大学), 小学生対象イベント(1月, 秋田高専), 秋田県中学校ロボットコンテスト(8月, 秋田市)</p> <p>(平成27年度) 学会発表指導(第21回高専シンポジウムin香川, 1月, 丸亀市民会館), 秋田高専生によるロボコン教室(1月, 秋田県立博物館), 秋田高専オープンキャンパス(体験授業, 7月, 秋田高専)</p>							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
<p>(平成25年度) 高専ロボコン東北地区大会Aチームベスト4(10月, 一関市)</p> <p>(平成26年度) 高専ロボコン東北地区大会Bチーム準優勝, Aチームベスト4(10月, 岩沼市)</p> <p>(平成27年度) 高専ロボコン東北地区大会Aチーム準優勝, Bチームベスト4(10月, 秋田市), 全国高専ロボコン2015Aチーム出場(11月, 国技館)</p>							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
<p>(平成26年度) クラス担任(4年電気情報工学科), 教務委員会, 専攻科教務委員会, カリキュラム検討専門部会, 総合企画室, 「技術者教育プログラム」に関する専門部会, 教育プログラム改善専門部会, 安全衛生管理委員会, 50周年記念誌編集専門委員会, 研究プロジェクト企画会議</p> <p>(平成27年度) クラス担任(5年電気情報工学科), 教務委員会, カリキュラム検討専門部会, 進路対策委員会, 総合企画室, 教育プログラム改善専門部会, 50周年記念誌編集専門委員会, 研究プロジェクト企画会議</p> <p>(平成28年度) クラス担任(1年電気情報工学科), 安全衛生管理委員会</p>							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
<p>(平成26年度) ロボットコンテスト</p> <p>(平成27年度) ロボットコンテスト</p> <p>(平成28年度) ロボットコンテスト</p>							
II 主な研究活動(著書・論文等の名称)(過去7年以上, 専攻科様式第5号形式とする)							
著書・論文等の名称	単著 共著	発行又は発表の年月	発行所, 発表雑誌 (及び巻号数)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
II-1 (学位論文)							
ネマティック液晶におけるミ波の透過特性とその応用に関する研究(博士論文)	単著	平成13年9月	秋田大学				
固体プラズマを用いたミ波及びサブミ波帯準光学素子の研究(修士論文)	単著	平成9年3月	秋田大学				
II-2 (著書)							
II-3 (学術論文)							
Millimeter-wave Propagation Properties of the Nematic Liquid Crystal Cell with a 1-D Periodic Structure Induced by Different Molecular Orientations	共著	平成17年	Molecular Crystals and Liquid Crystals, Vol.434, pp.435-440 (2005).	M. Tanaka and S. Sato			
Focusing Properties of Liquid Crystal Lens Cells with Stack-Layered Structure in the Millimeter-Wave Region	共著	平成14年5月	IEEE Microwave and Wireless Components Letters, Vol.12, No.5, pp.163-165 (2002).	M. Tanaka and S. Sato			
II-4 (研究紀要)							
秋田高専におけるロボットコンテストの取り組みと課題 第3報 ロボコン活動と地域イベントへの協力	共著	平成25年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要, 第48号, pp.34-39	田中将樹, 西野智路, 小林義和, 松尾幸二郎, 辻尚史, 新井場貴寛			
秋田高専におけるロボットコンテストの取り組みと課題 第2報 二足歩行ロボットの改良と活動体制の強化	共著	平成24年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要, 第47号, pp.31-37	小林義和, 西野智路, 田中将樹, 増田周平, 岡部克利, 辻尚史			
秋田高専におけるロボットコンテストの取り組みと課題	共著	平成23年2月	秋田工業高等専門学校研究紀要, 第46号, pp.90-94	西野智路, 小林義和, 田中将樹			
II-5 (国際学会等発表) 予稿集, 会議論文集があれば付記のこと							
Millimeter-wave Propagation Properties of the Nematic Liquid Crystal Cell with a 1-D Periodic Structure Induced by Different Molecular Orientations	共著	平成16年7月	The 20th International Liquid Crystal Conference (Ljubljana, Slovenia), Abstract, APPL-P100, p.300.	M. Tanaka and S. Sato			
II-6 (国内学会等発表)							
屈折率分布を持つ不均一媒体の光線追跡シミュレーション	共著	平成28年1月	第21回高専シンポジウムin香川, Pb-041	田中将樹, 手塚大貴			
液晶・誘電体多層構造によるミ波帯偏周素子の設計	共著	平成28年1月	第21回高専シンポジウムin香川, H-22	手塚大貴, 田中将樹			
屈折率分布を有する液晶マイクロレンズの光線追跡シミュレーション	共著	平成27年2月	平成27年東北地区若手研究者研究発表会「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」, YS-13-P7, p.191	手塚大貴, 田中将樹, 中村剣登, 河村希典, 佐藤進			

光線追跡法による液晶マイクロレンズの光偏向特性の解析	共著	平成26年11月	平成26年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T14-P3-14, p.76	手塚大貴, 田中将樹, 中村剣登, 河村希典, 佐藤進
光線追跡法による屈折率分布を有する液晶マイクロレンズの解析	共著	平成26年9月	2014年第75回応用物理学学会秋季学術講演会講演予稿集, 17p-C7-10, p.03-051	手塚大貴, 田中将樹, 中村剣登, 河村希典, 佐藤進
カーボンナノチューブを添加した高分子によるミリ波強度分布の観測	共著	平成26年1月	第19回高専シンポジウムin久留米, A-30, p.95	田村賢介, 田中将樹
占有率に勾配を与えた液晶・誘電体多層構造によるミリ波偏向のFDTD解析	共著	平成26年1月	第19回高専シンポジウムin久留米, A-31, p.96	斉藤圭斗, 田中将樹
ミリ波照射によるカーボンナノチューブ添加高分子の温度分布の観測	共著	平成25年12月	電子情報通信学会技術研究報告, Vol.113, No.365, MW2013-161, pp.59-64	田村賢介, 田中将樹
FDTD法による積層型ミリ波帯回折光学素子の検討	共著	平成25年3月	平成24年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T12-P3-10, p.96	斉藤圭斗, 川上主朗, 田中将樹
カーボンナノチューブ配合エポキシ樹脂材料の作製とミリ波透過特性	共著	平成25年3月	平成24年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T12-P3-11, p.97	田村賢介, 門松英, 田中将樹
FDTD法によるミリ波帯回折光学素子の偏向特性の解析	共著	平成24年12月	応用物理学会東北支部第67回学術講演会講演予稿集, 7pB03, pp.178-179	川上主朗, 田中将樹
カーボンナノチューブ添加高分子のミリ波照射による温度変化の測定	共著	平成24年12月	応用物理学会東北支部第67回学術講演会講演予稿集, 7pB06, pp.184-185	門松英, 田中将樹
カーボンナノチューブを添加した高分子材料のミリ波透過特性	共著	平成22年10月	平成22年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 96	高橋邦行, 田中将樹
ガラス微粒子を混合した高分子材料のミリ波透過特性	共著	平成22年1月	第15回高専シンポジウム講演要旨集, F-21, p.197	杉本友輔, 田中将樹
ミリ波領域におけるネマティック液晶へのナノ粒子添加の影響	共著	平成21年1月	第14回高専シンポジウム講演要旨集, F-6, p.184	中川広貴, 田中将樹
ミリ波領域におけるサブ波長構造を有する高分子/液晶回折格子のFDTD解析	共著	平成20年3月	2008年春季第55回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, 29a-ZS-6, p.1346	田中将樹, 佐藤進
ミリ波領域におけるネマティック液晶の誘電率の測定	共著	平成19年1月	第12回高専シンポジウム講演要旨集, G-15, p.201	新井貴之, 田中将樹
液晶マイクロレンズの光伝搬特性のFDTD解析	共著	平成18年9月	日本液晶学会討論会講演予稿集, PD20, pp.435-436	田中将樹, 佐藤進
異なる分子配向状態による2次元周期構造を有する液晶セルのミリ波透過特性	共著	平成17年3月	2005年春季第52回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, 31a-YM-4, p.1434	田中将樹, 佐藤進
II-7 (解説・総説)				
II-8 (特許)				
II-9 (その他)				
III 学内外の主な競争的資金の獲得(採択されたものに限る)(過去7年)				
III-1 競争的資金の名称				
(平成19年度) 創造教育支援金(平成19年7月, インターネットを利用した光学系シミュレーション開発)				
(平成20年度) 創造教育支援金(平成20年7月, 公開講座・電子工作入門における新規テーマの導入)				
(平成21年度) 創造教育支援金(平成21年9月, ロボットの無線操縦回路の改善)				
(平成22年度) 創造教育支援金(平成22年9月, 二足歩行ロボットの補講制御系の開発)				
(平成25年度) 創造教育支援金(平成25年9月, 無線技術を使った教室環境測定システムの構築, コントローラを使わないロボットの制御回路の改良), 受託研究(平成25年8月, 共同(研究分担者), 平成25年度産学官連携促進事業(研究開発シーズ育成支援事業), 光偏向制御素子を用いた路肩光カーテンに係る基盤研究, 秋田大学)				
(平成26年度) 科研費基盤研究(C)(平成26年~28年, 個別, サブ波長構造を有する液晶準光学素子によるミリ波ビームの広角走査デバイスの開発), 校長裁量経費(平成26年9月, ロボットの傾斜角度検出回路による制御機構の開発)				
(平成27年度) 科研費基盤研究(C)(平成26年~28年, 個別, サブ波長構造を有する液晶準光学素子によるミリ波ビームの広角走査デバイスの開発), 校長裁量経費(平成27年9月, 腕ユニットの機構設計効率向上と制御回路の機能向上), (平成26年11月, 射出ユニットの制御回路の精度向上)				
IV 学会等及び社会における主な活動				
IV-1 所属学会(記載時)				
(平成27年度) 電子情報通信学会, 応用物理学会				
IV-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)				
IV-3 外部委員会の委員等(過去3年)				
IV-4 その他の該当事項(過去7年)				
(平成25年度) 第4回全国少年女子チャレンジ創造コンテスト地区大会 指導員				
V 担当教科(該当年度を含め過去3年)				
V-1 専攻科(該当年度も含め過去3年)(生産:生産システム専攻, 環境:環境システム専攻)と略記				
(平成26年度) オプトエレクトロニクス(専2生産), 生産システム工学特別実験(専1), 特別研究(専1生産指導教員)				

(平成27年度) オプトエレクトロニクス(専2生産), 特別研究(専2生産指導教員)

(平成28年度) オプトエレクトロニクス(専2生産), 生産システム工学特別実験(専1), 特別研究(専1生産指導教員)

V-2 本科(該当年度も含め過去3年)(M:機械工学科, E:電気情報工学科, C:物質工学科, B:環境都市工学科)と略記

(平成26年度) 電子デバイス工学(3E), 半導体工学(4E), 電気製図(1E), 電気情報工学実験 I (4E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)

(平成27年度) 電子デバイス工学(3E), 半導体工学(4E), 電気製図(1E), 電気情報工学実験 I (4E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)

(平成27年度) 電気基礎(1E), 電子デバイス工学(3E), 半導体工学(4E), 電気情報工学実験 I (4E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)