

所属	電気情報工学科	職名	准教授	氏名	伊藤 桂一	記載年月日 (和暦)	平成28年11月9日
I 主な教育活動							
I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)							
(平成28年度)オープンキャンパス(7月, 秋田高専), 進学ガイダンス(10月, 秋田高専), 学会発表指導(電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 11月, 北海学園大学)							
(平成27年度)オープンキャンパス(7月, 秋田高専), 進学ガイダンス(11月, 秋田高専)							
(平成26年度)公開講座(楽しいホームページ・レゴロボット体験講座, 8月, 秋田高専), 学会発表指導(電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 10月, 北海道科学大学), 一日体験入学(10月, 秋田高専), 学会発表指導(高専シンポジウム, 1月, 函館高専)							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
(平成28年度)平成28年度全国高専フォーラム ワークショップOS-19「Webシラバスの使用方法とルーブリック作成の相談室」(8月, 岡山), FD研修会講演(9月, 学内)							
(平成27年度)平成27年度第1回全国国立高等専門学校教務主事会議(5月, 山口県周南市), 平成27年度全国高専フォーラム ワークショップ「Webシラバスの活用とルーブリックの展開」(8月, 仙台), 第1ブロックAL/ICT活用教育推進担当者連絡協議会(11月, 函館)							
(平成26年度)校長賞(一般部門)受賞(4月, 学内), 平成26年度大学教育再生加速プログラム(AP)公募説明会(4月, 東京), 平成26年度全国高専教育フォーラム 高専教育高度化ワークショップへアクティブラーニングの導入に向けて～ ワークショップ1「アクティブラーニング導入のために」(8月, 金沢), 平成26年度教育評価研修(12月, 東京)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度) 教務主事補, 情報セキュリティ推進委員会, 教務委員会, 広報・地域交流委員会, 次世代型教育ワーキンググループ							
(平成27年度) 教務主事補, 認証評価専門部会長, 自己点検・評価専門部会副部会長, アンケート対応専門部会, 入学試験対策専門部会, 教務委員会, カリキュラム検討専門部会, 広報・地域交流委員会, 入学志願者対策専門委員会, 入学志願者増対策専門部会							
(平成26年度) クラス担任(5年電気情報工学科), 学級担任会代表, 認証評価専門部会長, 自己点検・評価専門部会副部会長, 総務委員会, 進路対策委員会, 教務委員会, カリキュラム検討専門部会, 広報・地域交流委員会, 入学志願者対策専門委員会, 入学志願者増対策専門部会							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度) 男子バレーボール部							
(平成27年度) 男子バレーボール部							
(平成26年度) 男子バレーボール部							
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)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
II-1 (学位論文)							
誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの電磁界解析および設計法に関する研究(博士論文)	単著	平成24年9月	北海道大学				
SITの低周波における雑音特性に関する研究(修士論文)	単著	平成8年3月	秋田大学				
II-2 (著書)							
II-3 (学術論文)							
電磁界解析技術によるアンテナの整合	共著	平成26年9月	日本AEM学会誌, Vol.22, No.3, pp.399-404	伊藤桂一, 小松薫, 宮田克正, 五十嵐一			
電気情報工学科教育改善ワーキンググループによる実験実習の改善	共著	平成24年3月	論文集「高専教育」第35号, pp.89-94	伊藤桂一, 高橋身佳, 田中将樹, 竹下大樹, 坂本丈人, 山崎博之, 平石宏典, 八重樫知宏, 堅岡山幸治, 菅原英子, 浅野清光, 安東至, 宮田克正			
Evolutional Design of Waveguide Slot Antenna with Dielectric Lenses	共著	平成24年2月	IEEE Transactions on Magnetics, Vol.48, No.2, pp.779-782	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi			
FDTD法による導波管スロットアレーアンテナに装荷した球形誘電体レンズの効果の解析	共著	平成23年6月	日本AEM学会誌, Vol.19, No.2, pp.378-383	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一			
学生実験における論理回路製作実習の導入と効果	共著	平成23年3月	論文集「高専教育」第34号, pp.329-334	伊藤桂一, 堅岡山幸治			
球形誘電体レンズ装荷による導波管スロットアンテナの放射特性改善	共著	平成21年7月	電子情報通信学会論文誌, Vol.J92-B, No.7, pp.1185-1192	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一			
II-4 (研究紀要)							
狭管壁導波管スロットアンテナに装荷した誘電体レンズの収束効果	共著	平成27年2月	秋田高専研究紀要第50号, pp.25-30	竹内翔太, 伊藤桂一, 松田英昭, 宮田克正			
FDTD法を用いた導波管分波器の整合	共著	平成25年2月	秋田高専研究紀要第48号, pp.20-26	安藤太一, 伊藤桂一, 宮田克正			
FDTD法を用いた誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの整合	共著	平成25年2月	秋田高専研究紀要第48号, pp.27-33	佐藤郁弥, 伊藤桂一, 宮田克正			

12GHz帯コンパクトレンジアンテナの近傍界特性評価	共著	平成18年2月	秋田高専研究紀要第41号, pp.28-31	宮田克正, 伊藤桂一, 山崎博之, 鎌田悟
スネーク導波路給電小型平面アンテナの試作	共著	平成17年2月	秋田高専研究紀要第40号, pp.70-74	下田忠義, 宮田克正, 伊藤桂二, 山崎博之
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				
Design and analysis of dielectric cover for planar waveguide slot array antenna	共著	平成27年10月	The 34th JSST Annual Conference International Conference on Simulation Technology, OS5, 4296	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Performance improvement of planar array antenna by small spherical dielectric lens	共著	平成27年9月	The 17th International Symposium on Applied Electromagnetics and Mechanics, Kobe, 2P2-B-2	Keiichi Itoh, Kento Watanabe, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
FDTD simulation of waveguide slot array antenna with dielectric lenses	共著	平成26年10月	JSST2014 International Conference on Simulation Technology, OS6, pp.40-41	Keiichi Itoh, Kento Watanabe, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Development of High Efficiency Planar Array Antenna by Small Spherical Dielectric Lenses	共著	平成26年5月	16th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, Annecy, PD3-5	Keiichi Itoh, Kento Watanabe, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Matching of Waveguide Slot Antenna by Evolutionary Method	共著	平成25年9月	JSST2013 International Conference on Simulation Technology, OS13-9	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Automatic Recording System of the Chess Score Sheet using Piece Position Detection with the Optical Sensor	共著	平成25年6月	NICOGRAPH International 2013, pp.121-122	Daiki Takeshita, Junya Makabe, Hiroyuki Yamazaki, Kazuki Kanda, Shugo Hirasawa, Keiichi Itoh
Performance Evaluation of Waveguide Slot Array Antenna with Spherical Dielectric Lenses	共著	平成24年11月	Digests of 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, Oita, WP2-5, p.374	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Electromagnetic Field Simulation of Dielectric Lens Antenna	共著	平成24年9月	Proceedings of JSST2012 International Conference on Simulation Technology, Kobe, OS1-6, pp.24-27	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Evolutional Design of Waveguide Slot Antenna with Dielectric Lenses	共著	平成23年7月	Proceedings of 18th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields, Sydney, PD6.9	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
Finite-Difference Time Domain Analysis of Waveguide Slot Antenna with Spherical Dielectric Lenses	共著	平成20年5月	Proceedings of 13th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, Athens, OC2-3, p.198	Keiichi Itoh, Katsumasa Miyata and Hajime Igarashi
II-6 (国内学会等発表)				
電磁界解析による導波管分波器の整合	共著	平成28年11月	平成28年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 84, p.121	伊藤桂一, 齋藤博仁
広角ビームアンテナ用誘電体レンズの試作	共著	平成28年11月	平成28年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 83, p.120	松田英昭, 伊藤桂二, 渡部秀崇, 田中将樹, 駒木根隆士,
ミリ波帯導波管スロットアンテナの設計	共著	平成28年11月	平成28年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 82, p.119	熊田将也, 松田英昭, 佐々木智征, 伊藤桂一
アンテナ用小型誘電体レンズの3次元トポロジー最適化	共著	平成28年9月	電気学会静止器/回転機合同研究会, SA-16-084, RM-16-130, pp.161-164	伊藤桂一, 五十嵐一
ミリ波帯コンパクトレンジシステムの境界要素法による数値解析	共著	平成28年8月	平成28年度電気関係学会東北支部連合大会, 2D08	伊藤桂一, 児玉裕太, 松田英昭
レンズ装荷アンテナのFDTDモデリングに関する研究	共著	平成28年1月	第21回高専シンポジウムin香川講演論文集, Pb-040	伊藤桂一, 金田友希, 松田英昭, 田中将樹, 山崎博之, 大宮学
半球付誘電体カバーを装着した平面アンテナの数値解析	共著	平成27年11月	第24回MAGDAコンファレンスinTohoku電磁現象および電磁力に関するコンファレンス講演論文集, OS2-3, pp.489-492	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
平面アンテナ用誘電体カバーのFDTD解析	共著	平成27年11月	平成27年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 87	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
秋田高専電波暗室におけるミリ波測定環境の構築(その2)	共著	平成27年11月	平成27年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 91	松田英昭, 伊藤桂一, 渡部秀崇, 田中将樹, 駒木根隆士, 宮田克正
平面アンテナにおける小型誘電体レンズの効果の検討	共著	平成27年1月	第20回高専シンポジウムin函館講演論文集, P1-21	渡邊健人, 伊藤桂一, 宮田克正
曲り部を有するアンテナの解析と設計に関する研究	共著	平成27年1月	第20回高専シンポジウムin函館講演論文集, P1-22	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷導波管平面アンテナのFDTD解析	共著	平成26年12月	第23回MAGDAコンファレンスin高松電磁現象および電磁力に関するコンファレンス講演論文集, OS4-06, pp.55-58	伊藤桂一, 渡邊健人, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷平面アンテナのFDTD解析	共著	平成26年10月	平成26年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 81	渡邊健人, 伊藤桂一, 宮田克正
秋田高専電波暗室におけるミリ波測定環境の構築	共著	平成26年10月	平成26年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 84	松田英昭, 奈良裕亮, 伊藤桂二, 田中将樹, 駒木根隆士, 宮田克正
秋田高専電気情報工学科におけるものづくり教育を通じた人材育成	共著	平成26年8月	平成26年度全国高専教育フォーラム教育研究活動発表概要集, PO_A10, pp.324-325	伊藤桂一, 田中将樹, 竹下大樹, 坂本文人, 山崎博之, 平石広典, 菅原英子, 八重樫知安, 渡部秀崇, 浅野清光, 駒木根隆士, 安東至
電気基礎におけるe-learning 教材導入の効果	単著	平成26年8月	平成26年度全国高専教育フォーラム教育研究活動発表概要集, PO_A11, pp.326-327	

導波管スロットアレーアンテナの放射パターン形成法に関する検討	共著	平成26年1月	第19回高専シンポジウムin久留米講演論文集, P2-26, p.468	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷導波管二次元スロットアレーアンテナのFDTD解析	共著	平成26年1月	第19回高専シンポジウムin久留米講演論文集, P2-29, p.471	渡邊健人, 伊藤桂一, 鎌田拓海, 宮田克正
電磁界解析技術によるアンテナの整合	共著	平成25年12月	第22回MAGDAコンファレンスin宮崎電磁現象および電磁気に関するコンファレンス講演論文集, OS4-07, pp.121-126	伊藤桂一, 小松薫, 宮田克正, 五十嵐一
導波管二次元スロットアレーアンテナのFDTD解析	共著	平成25年11月	平成25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, T13-P3-20	渡邊健人, 伊藤桂一, 鎌田拓海, 宮田克正
導波管スロットアンテナの放射パターン制御について	共著	平成25年10月	平成25年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 93	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
導波管スロットアンテナの製作環境の構築	共著	平成25年10月	平成25年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 94	松田英昭, 伊藤桂一, 鎌田拓海, 宮田克正
秋田高専における学生の自主性を育むための取り組み	共著	平成25年8月	平成25年度全国高専教育フォーラム教育研究活動発表概要集, PO_B01, pp.361-362	佐藤彰彦, 森本真理, 伊藤桂一
進化した計算手法を用いたアンテナの整合	共著	平成25年1月	第18回高専シンポジウムin仙台講演論文集, PD-14, p.434	小松薫, 伊藤桂一, 田中将樹, 宮田克正
電磁界解析手法による導波管スロットアンテナの設計	共著	平成24年11月	第21回MAGDAコンファレンスin仙台電磁現象および電磁気に関するコンファレンス講演論文集, OS4-8, pp.105-110	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷狭管壁導波管スロットアンテナの製作	共著	平成24年10月	平成24年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 94	松田英昭, 伊藤桂一, 竹内翔太, 宮田克正
誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの整合に関する数値解析	共著	平成24年10月	平成24年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 95	小松薫, 伊藤桂一, 田中将樹, 宮田克正
光センサによる位置検出を用いたチェスの棋譜の自動記録	共著	平成24年9月	平成24年度第2回芸術科学学会東北支部研究会, 24-02-01	真壁純矢, 竹下大樹, 山崎博之, 神田和貴, 平澤秀悟, 伊藤桂一
誘電体レンズ装荷導波管スロットアレーアンテナの進化した計算手法による低サイドローブ設計	共著	平成23年10月	平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 84	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
狭管壁導波管スロットアンテナに装荷した誘電体レンズの収束効果	共著	平成23年10月	平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 85	竹内翔太, 伊藤桂一, 宮田克正
導波管分波器のFDTD解析	共著	平成23年10月	平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 86	金悠生, 伊藤桂一, 宮田克正
誘導性窓を用いた導波管分波器の整合	共著	平成23年10月	平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 87	伊藤和也, 伊藤桂一, 宮田克正
三角形一次有限要素法による加速器空洞の数値解析	共著	平成23年10月	平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 113	坂本文人, 千蒲悠平, 佐々木信哉, 平澤秀悟, 伊藤桂一
三角形一次有限要素法による加速器空洞の数値解析	共著	平成23年10月	平成23年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 114	千蒲悠平, 坂本文人, 佐々木信哉, 平澤秀悟, 伊藤桂一
FDTD法による導波管スロットアレーアンテナに装荷した球形誘電体レンズの効果の解析	共著	平成22年11月	第19回MAGDAコンファレンスin札幌電磁現象および電磁気に関するコンファレンス講演論文集, PS4-TB14, PP.629-734	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷導波管スロットアレーアンテナの μ GAによる最適化について	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, 83	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
折返し給電導波管スロットアレーアンテナの試作	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, 84	高橋拓也, 伊藤桂一, 宮田克正
矩形パッチレーダーアンテナの放射特性に関する実験的検討	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, 85	佐々木世界, 伊藤桂一, 宮田克正
誘電体レンズ装荷導波管スロットアレーアンテナの放射特性	共著	平成21年10月	平成21年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 90	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの整合に関するFDTD解析	共著	平成21年10月	平成21年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 91	佐藤郁弥, 伊藤桂一, 宮田克正
導波管分波器の整合に関するFDTD解析	共著	平成21年10月	平成21年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 92	安藤太一, 伊藤桂一, 宮田克正
誘電体レンズを装荷した導波管スロットアレーアンテナの放射特性に関するFDTD解析	共著	平成21年3月	平成21年度電気学会全国大会, 1-154	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの遠方界解析	共著	平成20年10月	平成20年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 192	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナのFDTD解析	共著	平成19年10月	平成19年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 18, p.19	伊藤桂一, 宮田克正, 五十嵐一
誘電体装荷導波管スロットアンテナの放射特性	共著	平成19年10月	平成19年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 19, p.20	伊藤桂一, 渡部雄太, 山崎博之, 宮田克正

二次元オフセットアンテナの近傍界計算について	共著	平成19年10月	平成19年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 20, p.21	伊藤桂一, 佐藤慎也, 山崎博之, 宮田克正
コンパクトレンジ応用のためのオフセットリフレクタアンテナの近傍界改善	共著	平成19年10月	平成19年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 21, p.22	伊藤桂一, 原田宏美, 山崎博之, 宮田克正
1.8mφ オフセットアンテナ(二次元モデル)の近傍界計算について	共著	平成18年8月	平成18年度電気関係学会東北支部連合大会, 1B11, p.54	伊藤桂一, 佐藤慎也, 山崎博之, 宮田克正
コンパクトレンジ用オフセットアンテナの近傍界特性	共著	平成18年8月	平成18年度電気関係学会東北支部連合大会, 1B12, p.55	伊藤桂一, 原田宏美, 山崎博之, 宮田克正
誘電体装荷スロットアレーアンテナの整合	共著	平成18年8月	平成18年度電気関係学会東北支部連合大会, 2B5, p.61	伊藤桂一, 渡部雄太, 山崎博之, 宮田克正
SIT発振回路の発振器雑音に関する研究	共著	平成18年1月	第11回高専シンポジウム(長岡)講演要旨集, E-6, p.194	益子修一, 伊藤桂一
スネーク導波路給電小型平面アンテナの試作	共著	平成16年9月	平成16年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 104, p.136	下田忠義, 宮田克正, 伊藤桂一, 山崎博之
II-7 (解説・総説)				
北大スパコンを導入した先端的研究開発環境で知的かつ高品質なものづくりを実現(取材協力)	共著	平成25年2月	北海道大学情報基盤センター大型計算機システムニュース(iiC-HPC), Vol.28, pp.4-9	宮田克正, 伊藤桂一
II-8 (特許)				
II-9 (その他)				
回路系科目における演習授業の導入と効果の検証	共著	平成28年8月	平成28年度全国高専フォーラム教育研究活動発表(ポスターセッション), A-2	伊藤桂一, 熊谷峻, 伊藤宏美
誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの開発について	単著	平成26年2月	秋田高専産学協会 第59回研修会	
誘電体レンズ装荷アンテナの開発	単著	平成25年1月	あきた産学官連携フォーラム2012 第1部ポスターセッション	
学生の潜在能力を引き出す教育への転換を目指して	単著	平成24年11月	平成24年度東北地区高等専門学校教員研究集会報告書, pp.65-70	
H8マイコンを組み込んだチェスボードを用いたチェス支援システム	共著	平成24年7月	デジタル・コンテンツコンテスト「アート&テクノロジー東北2012」	真壁純矢, 神田和貴, 平澤秀悟, 竹下大樹, 山崎博之, 伊藤桂一
秋田高専におけるキャリア教育の現状と今後の展望	単著	平成23年11月	平成23年度東北地区高等専門学校教員研究集会報告書, pp.31-36	
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				
<p>(平成28年度) 科学研究費補助金挑戦的萌芽研究(平成28~30年, 研究分担者, 空間認識能力育成ソフトの開発および高専数学における空間認識能力評価指標の構築), 共同研究(平成28年4月~平成29年3月, 共同(分担研究者), 北海道大学情報基盤センター, 大規模計算技術を用いた研究による地域連携事業の推進), 共同研究(平成28年4月~平成29年3月, 共同(分担研究者), 高専一長岡技科大 共同研究の推進, リメディアルを目的としたe-learning教材の開発, および, 遠隔授業との協同による教育の実践研究), 校長裁量経費(共同(安東至, 田中将樹, 中沢吉博, 鈴木直矢), メンター制度を取り入れた学習支援の試み)</p> <p>(平成27年度) 科学研究費補助金基盤研究(C)(平成27~29年, 研究代表者, 高機能誘電体レドームを搭載したミリ波レーダ用アンテナの開発と設計法に関する研究), 共同研究(平成27年4月~平成28年3月, 共同(分担研究者), 北海道大学情報基盤センター, 大規模計算技術による地域連携事業の推進および若手人材育成), 創造教育支援経費(共同(若生昌光, 安東至, 榊秀次郎, 増田周平), 学生の学力向上のための取り組み)</p> <p>(平成26年度) 共同研究(平成26年4月~平成27年3月, 共同(分担研究者), 北海道大学情報基盤センター, 大規模計算技術を用いた研究推進, 地域への貢献および人材育成), 校長裁量経費(校長表彰, 一般部門), 創造教育支援経費(共同(安東至, 菅原英子, 田中将樹, 若生昌光), 学生の学力向上のための取り組み)</p> <p>(平成25年度) 共同研究(平成25年4月~平成26年3月, 共同(分担研究者), 北海道大学情報基盤センター, 大規模計算技術を用いた研究による地域企業の活性化への寄与及び人材育成), 創造教育支援経費(共同(菅原英子, 駒木根隆士), 学生の学力向上のための取り組み)</p> <p>(平成24年度) 科学研究費補助金基盤研究(C)(平成24~26年, 研究代表者, 高専の実習工場を活用した任意形状アンテナのビームフォーミング手法の開発), 共同研究(平成24年5月~平成25年3月, 共同(分担研究者), 北海道大学情報基盤センター, 大規模計算技術に基づく研究推進と地元企業への展開及び若手人材育成), 校長裁量経費(校長表彰, 若手部門)</p> <p>(平成23年度) 共同研究(平成23年5月~平成24年3月, 共同(研究代表者), 北海道大学情報基盤センター, 進化型計算手法による誘電体レンズ装荷導波管スロットアンテナの最適設計に関する研究), 校長裁量経費(遺伝的アルゴリズムを用いたアンテナ設計と試作環境の構築), 創造教育支援経費(計測制御プログラミング実習の導入)</p> <p>(平成22年度) 共同研究(平成22年10月~平成23年3月, 共同(研究代表者), 北海道大学情報基盤センター, 誘電体レンズ装荷導波管平面スロットアンテナの電磁界解析による最適化設計), 校長裁量経費(進化型最適化法を用いたアンテナ設計法の開発), 創造教育支援経費(共同(菅原英子), 組込み技術を盛り込んだ実践教育による技術者の育成)</p>				
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28年度) 電子情報通信学会, 日本AEM学会, 日本シミュレーション学会, International compumag society				
IV-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)				
(平成24年度) デジタル・コンテンツコンテスト「アート&テクノロジー東北2012」最優秀賞受賞(共同)(平成24年7月)				
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)				

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28年度) 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, 専2生産副指導教員, 専1生産副指導教員)
(平成27年度) 生産システム工学特別実験(専1), 特別研究(専2生産副指導教員, 専1生産副指導教員)
(平成26年度) 特別研究(専2生産指導教員, 専2生産副指導教員, 専1生産副指導教員)
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28年度) 論理回路(2E), 電気回路Ⅱ(3E), IC応用回路(5E), ものづくり工作実習(1E), 基礎工学実験(2E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)
(平成27年度) 電気計測(2E), 論理回路(2E), 回路網理論(4E), IC応用回路(5E), ものづくり工作実習(1E), 基礎工学実験(2E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)
(平成26年度) 電気基礎(1E), 電気計測(2E), 回路網理論(4E), IC応用回路(5E), 基礎工学実験(2E), 電気情報基礎実験(3E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)