

所属	電気情報工学科	職名	講師	氏名	菅原 英子	記載年月日 (和暦)	平成28年7月1日
<b>I 主な教育活動</b>							
<b>I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)</b>							
(平成26年度) 公開講座(楽しいホームページ体験講座, 8月, 秋田高専) (平成25年度) 公開講座(楽しいホームページ体験講座, 8月, 秋田高専)							
<b>I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)</b>							
(平成27年度) よみうり高校生写真コンテスト2016佳作2点(1月) (平成26年度) よみうり高校生写真コンテスト2015三席(1月) (平成25年度) 第20回東北地区高等専門学校文化部発表会写真部門入選(11月), よみうり高校生写真コンテスト2014佳作(1月), 第14回美しく豊かな農村づくり写真コンクール入選(2月)							
<b>I-3 その他の該当事項(過去3年)</b>							
(平成27年度)平成27年度全国高専フォーラムオーガナイズド・セッション「遠隔教育などを活用した企業・自治体等との共同学習の実践と評価」(8月, 仙台)							
<b>I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)</b>							
(平成28年度) 教務委員会, 男女共同参画推進委員会, 学生相談室(室員), ハラスメント相談窓口相談員 (平成27年度) 安全衛生管理委員会, 創立50周年記念事業式典等専門委員会, 男女共同参画推進委員会, 学生相談室(室員) (平成26年度) クラス担任(3年電気情報工学科), 教育改善専門部会, 学生委員会, 図書館運営委員会, 研究紀要編集専門部会, 過半数代表者選挙管理委員会, 創立50周年記念事業式典等専門委員会, 男女共同参画推進委員会							
<b>I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)</b>							
(平成28年度) 写真部 (平成27年度) 写真部 (平成26年度) 写真部							
<b>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)</b>							
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)			
<b>II-1 (学位論文)</b>							
1.大規模ニューラルネットワークのハードウェアアーキテクチャに関する研究(博士論文)	単著	平成16年9月	北陸先端科学技術大学院大学				
2.故障補償能力を持つ階層型ニューラルネットワークのハードウェア実装に関する研究	単著	平成13年3月	北陸先端科学技術大学院大学				
<b>II-2 (著書)</b>							
<b>II-3 (学術論文)</b>							
1.Self-reconfigurable Multi-layer Neural Networks with Genetic Algorithms	共著	平成16年8月	IEICE Trans. on Information Systems, Vol.E87-D, No.8, pp.2021-2028	Eiko Sugawara, Masaru Fukushi, Susumu Horiguchi			
2.階層型ニューラルネットワークのニューロン故障補償手法の実装	共著	平成14年9月	電子情報通信学会論文誌C, Vol.J85-C, No.9, pp.861-864	菅原英子, 堀口進			
<b>II-4 (研究紀要)</b>							
<b>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</b>							
1.A FPGA Implementation of the Two-Dimensional Digha Huygens' Model	共著	平成22年12月	The 2010 International Conference on Field-Programmable Technology	Tan Yiyu, Yukinori Sato, Eiko Sugawara, Yasushi Inoguchi, Makoto Ohya, Yukio Iwaya, Hiroshi Matsuoka, Takao Tsuchiya			
2. Real time sound field simulator using field programmable gate array device	共著	平成19年4月	The 29th International Symposium on Acoustical Imaging, p.34	Takao Tsuchiya, Eiko Sugawara, Yasushi Inoguchi			
3.Fault Tolerant Multi-layer Neural Networks with GA Training	共著	平成15年11月	The 18th IEEE International Symposium on DFT, pp.328-335	Eiko Sugawara, Masaru Fukushi, Susumu Horiguchi			
<b>II-6 (国内学会等発表)</b>							
1.リアルタイム音場シミュレーションシステム構築に関する検討	共著	平成19年10月	電子情報通信学会機能集積情報システム研究会, 信学技法FIIS-07-221	菅原英子, 土屋隆生, 日比野靖			
2.離散ホイヘンスモデルによる音場シミュレーションのハードウェア化	共著	平成19年3月	電子情報通信学会機能集積情報システム研究会, 信学技法FIIS-07-203	菅原英子, 土屋隆生, 日比野靖			
3.FPGAによるシリコンコンサートホール実現に関する検討	共著	平成18年6月	第25回日本シミュレーション学会大会	土屋隆生, 菅原英子, 井口寧			
4.FPGAを用いた音場シミュレーションシステム構築に関する検討	共著	平成18年5月	電子情報通信学会リコンフィギャラブルシステム研究会, 信学技法RECONF2006-12	菅原英子, 井口寧, 土屋隆生, 日比野靖			
5.ネットワーク構造可変ニューラルネットワークシステムの構成法	共著	平成18年3月	電子情報通信学会機能集積情報システム研究会, 信学技法FIIS-06-177	菅原英子, 堀口進, 日比野靖			

6.FPGAによる階層型ニューラルネットワーク故障補償のハードウェア化	共著	平成13年6月	電子情報通信学会機能集積情報システム研究会, 信学技法FIIS-01-86	菅原英子, 堀口進
7.故障補償能力を持つ階層型ニューラルネットワークのハードウェア実装	共著	平成13年6月	並列処理シンポジウムJSP2001, pp.319-326	菅原英子, 堀口進
8.故障補償能力を持つ階層型ニューラルネットワークの実装	共著	平成13年3月	電子情報通信学会総合大会, 情報・システム1, p.153	菅原英子, 堀口進
9.ハードウェア化に適した階層型ニューラルネットワークの構成法	共著	平成12年9月	電気関係学会北陸支部連合大会, p.244	菅原英子, 阿部亨, 堀口進
10.遺伝的プログラミングと並列計算	共著	平成9年12月	第6回NEC・HPC研究会	菅原英子, 戸崎和美, 中村純
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26年度) 創造教育支援経費(平成26年, 共同, 学生の学力向上のための取り組み)				
(平成25年度) 創造教育支援経費(平成25年, 共同, 学生の学力向上のための取り組み)				
(平成24年度) 校長裁量経費(平成24年, 個別, 階層型ニューラルネットワークの学習アルゴリズムのハードウェア実装)				
(平成22年度) 校長裁量経費(平成22年, 個別, 階層型ニューラルネットワークのハードウェア化に関する研究), 創造教育支援経費(平成22年, 共同, 組込技術を盛り込んだ実践教育による技術者の育成)				
(平成21年度) 高度通信・放送研究開発委託研究(平成21年, 共同, 情報通信研究機構, 五感コミュニケーションの中核的要素技術)				
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)				
電子情報通信学会				
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)				
(平成27年度) 電子情報通信学会 機能集積情報システム研究会専門委員会委員, 電子情報通信学会 再生可能集積システム時限研究専門委員会委員, 共同教育プロジェクトチーム委員, 北陸先端科学技術大学院大学教育連携アドバイザー				
(平成26年度) 電子情報通信学会 機能集積情報システム研究会専門委員会委員, 電子情報通信学会 再生可能集積システム時限研究専門委員会委員, IT共同教育プロジェクトチーム委員, 北陸先端科学技術大学院大学教育連携アドバイザー				
(平成25年度) 電子情報通信学会 機能集積情報システム研究会専門委員会委員, 電子情報通信学会 再生可能集積システム時限研究専門委員会委員, 制御教育プロジェクトチーム委員				
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生産)				
(平成27年度) 生産システム工学特別実験(専1生産)				
(平成26年度) 生産システム工学特別実験(専1生産)				
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) コンピュータ基礎(3E), IC応用回路演習(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)				
(平成27年度) コンピュータ基礎(3E), IC応用回路演習(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)				
(平成26年度) 論理回路(2E), コンピュータ基礎(3E), IC応用回路演習(5E), 基礎工学実験(2E), 基礎研究(4E), 卒業研究(5E)				