

平成28年度取組状況

ものづくり工学科

電気電子工学コース

教授

小林弘幸

	取組状況
教育	<p>1. デザイン思考を第二・第三学年の実験実習に導入 第三学年の実験実習は担当ではなかったが、石崎先生と共に3年生の実験にファシリテータとして参加した。ここでは、富士通および三菱電機からの課題に対し、デザイン思考で解決策を提案し、プレゼンテーションを行った。企業の方からもよい評価をいただいた。また、品川女子学院でデザイン思考をサポートしている Curio School からも授業に対する評価をいただいた。</p> <p>2. デザイン思考の発展としてソフトウェアを開発 第三学年の情報処理III ではデザイン思考の発展として、誰かを助けることができる電卓の作成をさせた。学生らは班ごとに問題定義・アイデア出しを行い、そのアイデアに基づき自分たちでプロトタイプとなるソフトウェアを開発した。</p> <p>3. クォータ制授業を実施 第3, 4, 5 学年のそれぞれの学年において、クォータで授業を実施した。集中的に授業を実施することで、学生の記憶の定着も期待される。</p>
研究	<p>1. 国際会議に投稿 ・ K. Iida, H. Kobayashi, and H. Kiya: "Secure Identification Based on Fuzzy Commitment Scheme for JPEG XR Images," Proc. EURASIP European Signal Processing Conference, pp.968-972, 2016/8. ・ A. Visavakitcharoen, Y. Kinoshita, H. Kobayashi, and H. Kiya: "Quality Improvement of Tone Mapped Images by TMQI-II based Optimization for the JPEG XT Standard," Proc. IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems, PID-103, 2016/10. ・ H. Kobayashi and H. Kiya: "Two Layer Coding Based on JPEG 2000 for HDR Images," Proc. International Workshop on Advanced Image Technology, Session 6B, HEVC/Coding, 2017/1.</p> <p>2. 2件の学会発表 ・ 清水恒輔, 小林弘幸: "JPEG 符号化中で YCbCr 色成分を暗号化する EAC システム," 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, A-8-11, 2016/9. ・ 栗原 健太, 小林 弘幸, 貴家 仁志: "任意の色差補間法の使用を可能とするJPEG画像のためのEncryption-then-Compressionシステム," 電子情報通信学会 スマートインフォメディアシステム研究会, vol.116, no.344, (no.SIS2016-28), pp.1-6, 2016/12.</p> <p>3. 1件の寄稿 ・ 小林弘幸: "都立産業技術高等専門学校電気電子工学コースにおけるデザイン思考教育," 東京の産業教育 第54号, pp 22-23, 2017/3.</p>
社会貢献	<p>1. 品川区ビジネスカタリスト</p>