

# ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム 2020 掲載論文一覧

## 基調講演

- アーキテクチャ設計力強化に向けた政府・IPA の取組について ..... 1  
河野 孝史（情報処理推進機構）
- 日立グループにおける大規模テレワーク環境整備への取り組み～COVID19 への対応～ ..... 2  
武藤 彰久（日立製作所）

## チュートリアル

- 機械学習工学への誘い ..... 3  
石川 冬樹（国立情報学研究所）

## シンポジウム論文

### リモートワークと遠隔講義

- リモートワークにおけるソフトウェア開発者間のコミュニケーション方法の調査 ..... 4  
近藤 将成, 崔 恩滯, 西浦 生成, 水野 修（京都工芸繊維大学）

### 実証的研究

- コードレビューを通じた Self-Admitted Technical Debt の追加・削除に関する実証的研究 ..... 14  
西川 諒真, 亀井 靖高, 佐藤 亮介, 鶴林 尚靖（九州大学）

### モデル検査

- モデル検査における複雑な検査式に対する反例解析手法の提案 ..... 23  
大池 勇太郎, 小形 真平（信州大学）, 青木 善貴（日本ユニシス）, 中川 博之（大阪大学）,  
小林 一樹, 岡野 浩三（信州大学）

システムロバスト性向上のためのモデル検査による検証手法の提案と宇宙機搭載 FPGA への適用事例 . . . . .	32
梅田 浩貴 (JAXA), 倉林 翔 (エイ・イー・エス), 小口一浩, 植田 泰士, 片平 真史 (JAXA), 早水 公二 (フォーマルテック), 森崎 修司 (名古屋大学)	

## 要求と設計

曖昧表現見直しノウハウの形式知化プロセスの提案—見直しガイドラインの作成と効果検証— . . . . .	42
齋藤 忍, 飯村 結香子, 山田 節夫 (NTT)	

組込みシステムへのプロダクトライン型開発導入容易化に向けた可変性モデリング手法「機器-パッケージモデル」の提案 . . . . .	51
大島 浩資, 秋下 耀介, 若林 昇, 川上 真澄 (日立製作所)	

## 自動プログラム修正

ソースコードメトリクスが自動バグ修正に与える影響の分析 . . . . .	60
中村 司, 池田 翔, 亀井 靖高, 佐藤 亮介, 鶴林 尚靖 (九州大学)	

自動プログラム修正によるマージ競合の自動解決を目指して . . . . .	69
丸山 勝久, 邢 小茜 (立命館大学)	

ミドルウェア製品開発への自動バグ修正技術適用の試み . . . . .	79
池田 翔, 中野 大扉, 亀井 靖高, 佐藤 亮介, 鶴林 尚靖 (九州大学), 久保田 学, 矢川 博文, 吉武 浩 (富士通九州ネットワークテクノロジーズ)	

## プロセスと品質

アジャイル開発に適した品質チェック項目の作成手法 . . . . .	88
谷崎 浩一, 田上 諭, 森 龍二, 蛭田 恭章 (ベリサーブ), 森崎 修司 (名古屋大学)	

## 深層学習応用

アテンション付き深層学習を用いた Web API 仕様書生成方法の提案と評価 . . . . .	97
永井 利幸, 青山 幹雄 (南山大学)	

## End-to-end テスト

手動テストのログを用いた有用な End-to-End テストスクリプトの自動生成 . . . . .	106
切貫 弘之, 丹野 治門 (NTT)	

## 可視化

- グラフ化による制御ループに関する反例の可視化手法の提案 ..... 115  
青木 善貴 (日本ユニシス), 小形 真平, 小林 一樹 (信州大学), 中川 博之 (大阪大学)

## ステークホルダとの合意形成

- エッジケースに起因する機械学習のリスクについて対話するための論証構造の検討 自動運転の物体認識機能を事例として ..... 125  
横田 剛典, 渡辺 政彦, 坂本 伸 (キャッツ)

- 企業情報システム向け機械学習システムの要求駆動型品質尺度の選択方法の提案と評価 ..... 133  
大橋 恭子, 仲道 耕二, 難波 功, 山本 里枝子 (富士通研究所), 青山 幹雄 (南山大学)

## プログラム自動生成

- 深層学習と遺伝的アルゴリズムを用いたプログラム自動生成 ..... 143  
倉林 利行, 吉村 優, 切貫 弘之, 丹野 治門 (NTT),  
富田 裕也, 松本 淳之介, まつ本 真佑, 肥後 芳樹, 楠本 真二 (大阪大学)

## 機械学習工学

- Unsupposable Test-data Generation for Machine-learned Software ..... 153  
Naoto Sato, Hironobu Kuruma, Hideto Ogawa (Hitachi)
- 機械学習プログラムからのドメイン知識の自動抽出 ..... 161  
立石 孝彰, 高橋 俊博, 中村 祐一 (日本アイ・ビー・エム)

## 一般論文

- 完全遠隔講義におけるソフトウェア開発演習支援ツールの開発とその評価 ..... 171  
山田 侑樹, 古川 貴一, 櫛山 淳雄 (東京学芸大学)
- COVID-19 パンデミックへのソフトウェア開発チームの適応 ..... 177  
早瀬 康裕 (筑波大学), 今村 光良 (野村アセットマネジメント)
- ソースコード記述に着目した Fault Localization に対する適合性の提案 ..... 184  
佐々木 唯, 肥後 芳樹, 松本 真佑, 楠本 真二 (大阪大学)
- 大規模複雑化機能向け単体テストケース設計手法の提案 ..... 192  
森 拓郎, 石川 誠, 金子 昌永 (日立製作所)

修正ルールを用いた潜在バグ自動修正手法 REPIX の提案 .....	198
小関 万寿実, 安田 和矢, 伊藤 信治, 中村 知倫, 原田 真雄 (日立製作所)	
医療機器ソフトウェア開発を対象とした包括的アセスメントのケーススタディ .....	206
金子 昌永, 石川 誠, 森 拓郎 (日立製作所)	
グラフ表現学習を用いた Web API エコシステム分析方法の提案と評価 .....	211
加納 辰真, 青山 幹雄 (南山大学)	
fastText を用いたアプリケーションレビューの分類と局所的な説明の付与による考察 .....	219
山田 侑樹, 樫山 淳雄 (東京学芸大学)	
機械学習を用いた発話意図分析によるソフトウェア開発の QCD 合意形成支援方法の提案と評価 .....	226
佐藤 千咲輝, 中村 琢人, 青山 幹雄 (南山大学)	

## ポスター論文

REreview:ソフトウェア開発 PBL におけるコードレビュー学習支援システム .....	234
浅野 耀介, 古川貴一, 山田 侑樹, 樫山 淳雄 (東京学芸大学)	
PUSH 型と PULL 型のプロトタイプを自動生成可能なアーキテクチャ設計ツール .....	236
太田 陽一郎, 新田 直也 (甲南大学)	
競技プログラミングコンテストサイト Codeforces におけるプリプロセッサマクロの利用実態調査の試み	238
神取 大貴, 平野 学, 藤原 賢二 (豊田工業高等専門学校)	
役割別プロトタイピングを導入したデザイン思考と要求獲得手法の融合 .....	240
中島 千壽, 伊藤 大貴, 馬原 柚香, 近藤 公久, 位野木 万里 (工学院大学)	