

ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム 2016 掲載論文一覧

基調講演

IoT, AI, そしてソフトウェア開発の行方……………	1
榊原 彰 (日本マイクロソフト)	
『成功のためのミッションアシュアランス』 ～安全の先にあるもの～……………	2
片平 真史 (宇宙航空研究開発機構)	

技術セミナー

厳密な仕様の記述における工夫と課題 ～形式仕様記述の適用と, 対話を通して考えてきたこと～……………	3
栗田 太郎 (ソニー)	

研究論文・実践論文 (査読あり)

※ †は実践論文, §はショートペーパーであることを表す.

プログラム理解

[最優秀論文賞] 編集スクリプトへのコピーアンドペースト操作の導入によるコード差分の 理解向上の試み……………	4
大谷 明央, 肥後 芳樹, 楠本 真二 (大阪大学)	
[最優秀論文賞] バッチ処理システムにおけるデータセット間の依存関係の抽出 †……………	14
竹之内 啓太, 石尾 隆 (大阪大学), 岡田 譲二 (NTT データ/大阪大学), 坂田 祐司 (NTT データ), 井上 克郎 (大阪大学)	

回帰結合ニューラルネットワークを利用した API 推薦手法 25
山本 哲男 (日本大学)

プログラミング学習者向けソースコード提示システム TAMBA § 34
中川 尊雄 (奈良先端科学技術大学院大学), 藤原 新 (ワークスアプリケーションズ),
畑 秀明, 松本 健一 (奈良先端科学技術大学院大学)

プロジェクト予測・分析

変更履歴を活用した Fault-prone 予測モデルの提案 § 42
田中 颯, 岸 知二 (早稲田大学)

感情分析による OSS プロジェクト中断の予測に向けた調査 § 50
山下 一寛, 亀井 靖高, 鶴林 尚靖 (九州大学)

ファンクションポイント詳細情報に基づくソフトウェアプロジェクト予測の試み § 58
吉上 康平, 角田 雅照 (近畿大学), 山田 悠斗, 楠本 真二 (大阪大学)

傾向スコアを用いたソフトウェア開発プロジェクトの生産性分析の試み § 65
角田 雅照 (近畿大学), 天寄 聡介 (岡山県立大学)

プログラム解析

Git 連携による不確かさマネジメントシステム § 70
深町 拓也, 鶴林 尚靖, 細合 晋太郎, 亀井 靖高 (九州大学)

ハードウェア記述言語におけるコードクローンの調査 § 78
上村 恭平 (奈良先端科学技術大学院大学), 藤原 賢二 (豊田工業高等専門学校),
崔 恩瀨, 飯田 元 (奈良先端科学技術大学院大学)

機械学習を利用した構文情報に基づく自動生成ファイルの特定 § 86
下仲 健斗, 鷺見 創一, 肥後 芳樹, 楠本 真二 (大阪大学)

コンポーネントの責務と依存制約に基づくリファクタリング支援 94
陽 文樹, 林 晋平, 佐伯 元司 (東京工業大学)

開発支援・OSS

証明駆動開発の現実的な開発プロジェクトへの適用に向けて §	104
山本 晃治, 宗像 一樹 (富士通研究所)	
OSS 利用エンタープライズソフトウェア開発における課題調査 †, §	112
森田 純恵, 菊池 慎司, 宗像 一樹 (富士通研究所), 伊藤 雅子 (富士通), 土屋 雅生, 小林 達樹, 力武 達 (富士通コンピュータテクノロジズ), 野中 誠 (東洋大学)	
Java におけるオブジェクト中心のデバッガ §	119
山崎 翔, 久保田 吉彦, 紫合 治 (東京電機大学)	
メッセージリプレイのためのフロー情報合成とシステムテスト改善への応用 §	127
森 拓郎, 小川 秀人 (日立製作所)	

テスト

テストケースの事前条件として適切な DB 初期状態の状態数とデータサイズを削減する手法の提案	135
丹野 治門, 張 曉晶 (NTT)	
動的記号実行と探索的テストによる高カバレッジの結合テスト向けテストデータ自動生成手法 §	147
倉林 利行, 張 曉晶, 丹野 治門 (NTT)	

業務分析・インスペクション

業務分析とデータ分析を統合した業務システムモダナイゼーション方法の提案と評価 †, §	153
佐藤 賢 (修文大学/南山大学), 青山 幹雄 (南山大学)	
自動車ソフトウェア要求仕様書の二段階インスペクション方法の提案と適用評価 †	161
蛸島 昭之 (デンソー), 青山 幹雄 (南山大学)	

要求

Towards an Integrated Framework for Software Requirements Analysis and Its Support Tool §	172
Andre Rusli and Osamu Shigo (Tokyo Denki University)	
セマンティックグラフモデルによるデータ駆動要求獲得方法の提案とステークホルダ分析への 適用評価 §	179
藤本 玲子, 青山 幹雄 (南山大学)	
共感に基づく非認知要求獲得方法の提案と評価 §	187
尾崎 愛, 青山 幹雄 (南山大学)	

SPL・開発手法

- マルチプロダクトライン開発のための反復型プロセスモデルと管理方法の提案と適用評価 †, § …… 195
林 健吾 (デンソー), 青山 幹雄 (南山大学), 古畑 慶次 (デンソー技研センター)
- アプリケーション利用状況把握のための JavaScript フレームワーク層でのログ採取手法の検討 § …… 203
中里 克久, 栗原 英俊 (富士通研究所)

一般論文 (査読なし)

モデル検査・テスト

- 偽反例の出力を抑制するモデル検査支援環境 …… 211
佐藤 直人, 芹沢 一, 前田 浩光, 高橋 伸明, 前川 義之, 四野見 秀明, 村尾 直哉, 大島 豊, 田代 敦,
黒川 勇, 八木沢 育哉, 高田 豊, 清永 章彦, 大橋 正己 (日立製作所)
- STAMP/STPA によるハザード分析のモデル検査を用いた支援 …… 219
青木 善貴, 福島 祐子 (日本ユニシス)
- ミューテーションテストを利用した遺伝的アルゴリズムによる Android アプリケーション用
テストスイート生成 …… 227
寫津 達也, 高田 眞吾 (慶應義塾大学), 倉林 利行, 丹野 治門 (NTT)

開発手法

- ソフトウェア開発 PBL におけるアイデアソンを利用した要求獲得・分析手法の提案 …… 233
木崎 悟 (電気通信大学/日本工学院), 田原 康之, 大須賀 昭彦 (電気通信大学)

保守・分析・IoT

- Resolutions to Technical Challenges Regarding the Distributed Development and Deployment of a Node.js
Web Application for Cloud Solution Design …… 237
Scott Trent, Takayuki Kushida, Hamid Reza Motahari Nezhad, Taiga Nakamura, Peifeng Yin, Gil Shurek,
Karen Yorav, Cristian Petrut Petrache, Juan Cappi and Uma Subramanian (IBM)
- プロセスメトリクスを用いたメソッド抽出事例の特徴調査 …… 241
田中 大樹 (奈良先端科学技術大学院大学), 吉田 則裕 (名古屋大学),
藤原 賢二 (豊田工業高等専門学校), 崔 恩瀾, 飯田 元 (奈良先端科学技術大学院大学)
- ソフトウェア保守のためのデータアクセス可視化技術の検討 …… 247
矢野 啓介, 松尾 昭彦 (富士通研究所)

ポスター論文 (査読なし)

Analysis of Code Clone Ratios over Version Evolution in Open-Source Projects Written in C and C++	255
Anfernee Goon (University of California, San Diego) , Yuhao Wu, Makoto Matsushita and Katsuro Inoue (Osaka University)	
動的トレースを用いたアセンブリ命令レベルの割込み処理カバレッジ解析	257
肥塚 真由子, 黒田 亮, 松崎 秀則, 渡邊 竜明 (東芝)	
組込みシステム安全性要求分析のための拡張ユースケース分析の提案と評価	259
松原 百映, 青山 幹雄 (南山大学)	

ワークショップ

WS-1: 形式手法 – 導入推進のためのアプローチ	261
横川 智教 (岡山県立大学), 早水 公二 (フォーマルテック)	
WS-2: SPL 開発と派生開発	262
野田 夏子 (芝浦工業大学), 小笠原 秀人 (東芝), 岸 知二 (早稲田大学)	
WS-3: 要求工学	263
中鉢 欣秀 (産業技術大学院大学)	
WS-4: 短期繰り返しリリースを目指したテスト, 品質管理	264
丹野 治門 (NTT), 高田 眞吾 (慶應義塾大学)	
WS-5: ソフトウェア開発データの分析	265
眞鍋 雄貴 (熊本大学), 戸田 航史 (福岡工業大学)	

ワークショップ論文

仕様記述の役割を意識したフォーマルメソッド学習	266
西岡 貴史, 大森 洋一, 荒木 啓二郎 (九州大学)	