

開発状況メトリクスを用いた OSS 不具合修正時間予測モデル

伊原 彰紀^{1,†1} 若元 亮樹¹ 松本 健一¹

概要: 本論文では、オープンソースソフトウェア (OSS) 開発における不具合修正時間の予測に向けて、修正対象となる不具合の特徴量 (不具合メトリクス) だけでなく、不具合修正作業に影響することが知られているプロジェクトの開発状況 (開発者の作業量, プロダクトの変化量等) を表すメトリクス (開発状況メトリクス) を用いたモデルを提案する. 具体的には, 従来研究が使用していた不具合の特徴を表す不具合メトリクスに加え, 本論文ではバージョン管理システム, 開発者メーリングリスト, 不具合管理システム, レビュー管理システムに記録された開発者の作業量, プロダクトの変化量を開発状況メトリクスとして用いる. 代表的な OSS プロジェクトである Qt プロジェクト, および, OpenStack プロジェクトにおいて報告された不具合を対象としたモデル適用実験の結果, 本論文が提案する不具合修正時間予測モデルは, 2 週間以内に修正される不具合の特定に有効であることが明らかとなった.

本招待論文は, 情報処理学会論文誌に掲載されました
「開発状況メトリクスを用いた OSS 不具合修正時間予測モデル」 [1] についてご紹介いただくものです.

参考文献

- [1] 伊原彰紀, 若元亮樹, 松本健一: 開発状況メトリクスを用いた OSS 不具合修正時間予測モデル, 情報処理学会論文誌, Vol. 59, No. 3, pp. 834-844 (2018).

¹ 奈良先端科学技術大学院大学

^{†1} 現在, 和歌山大学