

研究開発課題概要

研究開発課題名：Java バッチシステム開発自動化ツールの研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成21年度新規提案 —

受託者	株式会社キャナリーリサーチ
研究開発期間	平成21年10月～平成23年9月（2年0ヶ月）
研究代表者名	鹿野 芳之
研究開発の概要	<p>Web系開発ではJavaが主要言語として定着しているが、バッチ系開発ではJava利用はまだ少なく、システム全体の開発要員の確保や開発生産性・品質確保・保守性に課題がある。システム全体をJavaで統一的に効率よく開発できれば、これらの課題が解決され、その社会的効果は極めて大きい。</p> <p>本研究開発の目的は、全てのバッチシステムをJavaで自動生成すると同時に、高生産性・高品質・高保守性を実現する汎用的技術を確立して、Javaによるシステム全体開発の現実的扉を開くことにある。</p> <p>本研究開発で確立すべき中核技術は、全てのバッチシステムを高品質で汎用的に自動生成できる技術にある。このため、使用領域が限定される自動生成方式ではなく、汎用的な自動生成方式とするために、プログラム部品（バッチコンポーネント）の利用による自動生成技術に加えて、プログラムの随所にフリー記述を可能とする（フリー記述自動合成）技術と、高品質を達成するために、フリー記述自身や、自動生成部との任意の検査項目で静的解析を可能とし自動生成と検証をタイミングでサイクルで回せる（ジェネレーション&インスペクション）技術を実現する。</p> <p>汎用性の高い新たな発想の自動化ツールができればJavaという一つの言語でWeb系とバッチ系が作成される時代が到来する。Web開発技術者もバッチ対応が可能となりプログラミングの効率は著しく向上しあつ安価となる。フリー記述を含めて品質のチェックがすべての段階で自動的に行われることにより、製品の信頼性を著しく向上でき、社会的に大きく貢献できる。</p> <p>＜用語説明＞</p> <p>Javaバッチシステム：大量のデータを順次処理するJavaで記述されたシステムのこと。一般にバッチシステムは複数のジョブ（JOB）から構成され、スケジューラによって各ジョブが起動されていく。</p> <p>開発自動化ツール：抽象的な入力仕様からプログラムを自動生成するコード生成ツール、テストケース生成やテストデータ生成を自動化するツールなど開発作業の一部を自動化するツールの総称。</p>

