

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	17H06099	研究期間	平成29(2017)年度 ～令和3(2021)年度
研究課題名	双方向変換の深化による自律分散ビッグデータの相互運用基盤に関する研究	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	胡 振江 (国立情報学研究所・大学共同利用機関等の部局等・特任教授)

【令和2(2020)年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○ A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(意見等)	
<p>本研究の目的である散在するビッグデータを自律分散的かつ効率的に分析、共有、相互活用するソフトウェア基盤技術の確立について順調に進捗している。「双方向変換」を「ビュー更新問題」に適用・深化させ、「基盤」として、複数データベース間の大域的な一貫性保証を、自律性を保ちつつ実現する De.jima アーキテクチャを設計し、更に「実証」として、プライバシー保護などに焦点を当てた手法を開発している。また、それぞれの研究成果はトップレベルの論文誌や国際会議においても多数の発表がなされており、招待講演数や受賞数なども顕著である。 今後は、3つの目標である「双方向変換」の深化、新たな基盤の構築、実例への応用の相互作用の関係性、並びに国際的な最新研究の中での位置付け・優位性が更に明確化されることを期待する。</p>	

【令和5(2023)年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	「深化」、「基盤」、「実証」という3つのチームで連携して、自律分散データの統合・共有・相互運用のための双方向変換技術に基づくアーキテクチャ「De.jima」を開発し、ジャーナル及び国際会議等でその成果を公開している点、並びに OSS としても公開している点は評価できる。さらに、研究開始後に機械学習技術が急速に進展したことに適応して、新たな研究にも取り組み、かつ成果を上げている点も評価できる。引き続き、本研究関連分野での発展が期待できる。