

科学研究費助成事業（基盤研究（S））事後評価

課題番号	18H05288	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	知能コンピューティングを加速する自己学習型・革新的アーキテクチャ基盤技術の創出	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	本村 真人 (東京工業大学・科学技術創成研究院・教授)

【令和5(2023)年度 事後評価結果】

評価	評価基準	
	A+	期待以上の成果があった
○	A	期待どおりの成果があった
	A-	一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった
	B	十分ではなかったが一応の成果があった
	C	期待された成果が上がらなかった
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、DNN（深層ニューラルネットワーク）処理エンジンのアーキテクチャ技術の中核として、DNNの隣接領域であるアニーリング計算機とニューロモルフィックHWの最新の知見や研究進展を総合的に結集して、将来の知能コンピューティングを支える革新的アーキテクチャ基盤技術の創出を目指すものである。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>AI時代を支えることが期待されるDNN処理、アニーリング処理、ニューロモルフィックの3分野の基本的な処理群を融合し、分野をまたぐ革新的な研究成果を上げた本研究の学術的・社会的な意義は大きい。隠れニューラルネット技術に関するアルゴリズムとハードウェア両面の研究成果など、分野融合により生み出された成果を含め様々な提案がなされ、LSIによる実証もなされた。新型コロナウイルス感染症の影響により、研究成果の発表などは必ずしも効果的でなかった可能性はあるが、国際会議、学術雑誌においても、3分野にまたがる革新的な貢献は高く評価されており、AI処理分野へ広く波及が期待され、当初の期待どおりの成果があった。</p>		