

革新的コンピューティング技術の開発
2020 年度採択研究者

2020 年度 年次報告書

常木澄人

産業技術総合研究所 新原理コンピューティング研究センター
主任研究員

ナノオシレータニューラルネットワークの開発

§ 1. 研究成果の概要

スピントルク発振素子を用いたナノオシレータネットワークに関する研究開発を進めた。2020年度は特に発振素子を複数用いたネットワークを形成する手段の検討および、そのネットワークに用いるための発振素子の研究開発を行った。発振素子のネットワーク形成に関しては、チェーン構造のネットワークにおける物理リザーバー計算によって短時間記憶容量の性能が向上することを確認した。また、素子開発については無磁場発振する素子の作製に成功した。