

平成30年度 特別推進研究 審査結果の所見

<p>研究課題名</p>	<p>時間領域多重 2次元大規模連続量クラスター状態生成とその応用に関する研究</p>
<p>研究代表者</p>	<p>古澤 明（東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・教授）</p>
<p>研究期間</p>	<p>平成30年度～平成34年度</p>
<p>科学研究費委員会 審査・評価第一部会 における所見</p>	<p>本研究は、応募者等が提案・実証した、光パルスの時間領域多重による1次元連続量クラスター状態の生成を2次元に拡張するとともに、この2次元連続量クラスター状態に線形測定操作及び非線形測定操作を施すことにより量子計算を行うという独創的な提案である。</p> <p>目標とする縦10万ノード・横無制限の2次元クラスター状態の生成と制御は、これまでの本分野の研究レベルをはるかに超える非常に高いレベルであり、実現性もあり学術的意義は極めて高い。本手法は原理的に誤り訂正機能を有しており、量子計算機分野で世界をリードする研究成果を上げることが期待できる。</p>