



組み合わせ最適化問題のための 光・電気融合型コンピューター



キーワード 組み合わせ最適化問題、光・電気融合型コンピューター、
コヒーレントイジングマシン

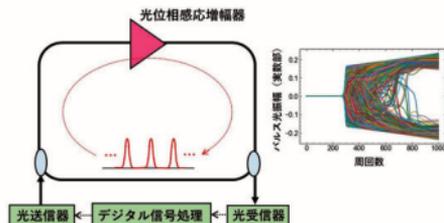
井上 恭 INOUE Kyo

電気電子情報通信工学専攻 教授
光電波工学講座 極限光通信工学領域 井上研究室



ここがポイント！【研究内容】

多数のノードの組み合わせの中から最適なものを見出す組み合わせ最適化問題は、現代社会の様々な場面（例えば、経路探索、創薬など）で直面する課題ですが、通常のデジタル計算機では効率よく解けないことが知られています。これをレーザー発振現象を利用して解く物理計算機（コヒーレントイジングマシン）の研究が進められています。当研究室では、このマシンのシミュレーターを開発し、組み合わせ最適化問題を効率よく解く手法の実現を目指しています。



応用分野

各種割り当て/スケジューリング問題、創薬関連

論文・解説等

[1] K. Inoue, *Opt. Commun.* 522 (2022) 128642

連絡先 URL

<http://opt.comm.eng.osaka-u.ac.jp>

