



量子物理学・ナノサイエンス第 47 回特別セミナー

## 量子アニーリングにおける 環境の影響について

**講師** : 鈴木 正 氏  
埼玉医科大学

**日程** : 9 月 28 日 (木) 10:45-

**場所** : 本館 2 階 H284B 物理学系輪講室

### 概 要

量子アニーリングにおける環境の影響を明らかにすることは、D-Wave マシンのような現実の系での量子アニーリングを理解する上で極めて重要である。我々は、超伝導磁束量子ビットを念頭に置いて、ボソンの環境と相互作用する 1 次元横磁場イジング模型の時間発展を計算する手法を最近開発した。この手法は約 100 スピン程度の開放量子スピン系の計算を可能にする。この手法により量子アニーリングにおける環境の影響を調べた結果を報告する。

**連絡教員** 物理学系 西森 秀稔 (内線 2488)