

平成 21 年 3 月 9 日

応用物理学会北海道支部

会員各位

応用物理学会北海道支部

講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

演題：繰り返し測定による量子状態制御 —基本的アイデアとその応用—

講師：中里弘道 氏

(早稲田大学理工学術院物理学及应用物理学専攻)

日時：平成 21 年 3 月 23 日(月) 13:30～14:30

場所：量子集積エレクトロニクス研究センター 3F セミナー室

主催：応用物理学会北海道支部

講演の要旨

量子力学的測定操作は、測定された系に射影演算子で表されるような非ユニタリー的变化をもたらすだけでなく、測定された系との相互作用を通して、直接測られなかった系にも間接的な影響をもたらす。この事実はこれまであまり注目されてこなかったが、同じ操作を繰り返すことでこの影響を最大限活用すると、後者の系の量子状態を(系に直接触れることなく)制御可能であることが明らかになってきた。特に、任意の混合状態から純粋状態(量子的絡み合い状態はその一例)を抽出することも可能である。講演では、このようなスキームの基本的枠組みをお話しするとともに、いくつかの興味深い具体例(理論的模型)等を紹介する。

世話人 陽 完治

量子集積エレクトロニクス研究センター

電話：011-706-6872 内線 6872 kanjiyoh@aol.com