

平成 18 年 10 月 24 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：高スピン偏極磁性材料の第一原理設計

講師：白井正文 氏

（東北大学・電気通信研究所・教授）

日時：平成 18 年 11 月 16 日（木） 16:30～18:00

場所：北海道大学情報科学研究科棟 A 1 2 講義室

主催：応用物理学会北海道支部

講演の要旨

近年、電子のもつ電荷とスピンの自由度を共に利用して新しいエレクトロニクス・デバイスを創出することを目指したスピントロニクスと称する研究分野が発展してきている。主要なスピントロニクス・デバイスを実現するためには、電気伝導に寄与する電子のスピンの著しく偏極した磁性材料が必要不可欠である。本講演では、代表的な高スピン偏極磁性材料であるホイスラー合金を例にとり、電子状態の第一原理計算がスピントロニクス分野に果たす役割について紹介する。まず、ホイスラー合金を構成する原子配列の不規則化がスピン偏極率に及ぼす影響について検討した結果について述べ、次に、ホイスラー合金と半導体または酸化物との界面電子状態と伝導特性の相関について報告する。

世話人 山本眞史

北海道大学大学院情報科学研究科

電話：011-706-6439 yamamoto@nano.ist.hokudai.ac.jp