

SPIN Letter



B=8 T

Today's News

世界最高磁場下における X 線分光の実現

A01 班では SPring-8 の原子力機構 量子構造物性ビームライン BL22XU において平成 17 年 12 月、放射光 X 線実験における世界最高磁場記録を樹立しました。この成果は、磁場発生用マグネットの小型化技術の追求により達成されました。超電導磁石による世界最高値を 3 倍も上回る 51 テスラという強い磁場中での放射光 X 線実験に初めて成功しました。今回の実験では、希土類元素を含む磁性体の価数揺動と呼ばれる現象を X 線を用いて直接観測し、磁場中での電子状態を初めて明らかにしました。これらの成果は 2 月にプレスリリースとして発表がなされ、SPring8 のホームページのリサーチハイライトにも掲載されています。

Activity

若手道場参加者の声 その 1 (若手の声を何回かに分けて紹介します)

今回はお忙しい中、このような機会を設けて下さり、ありがとうございました。この若手道場で初めてパルスマグネットや、カンチレバーを用いた測定を見学させていただきましたが、単に置いてある装置を見るのではなく、パルスマグネットの作製過程やカンチレバーへの試料の固定法など、実際の実験行程を目の前で見学できたので、非常に勉強になりました。またその際、金道先生・大道先生が苦勞したエピソードを交えながら、細かな創意・工夫まで丁寧に説明して下さったことにとっても感動しました。ぜひ来年もこの若手道場を開催していただきたいです。

強磁場若手道場 2005 参加者 千葉大学 理学部 M1 土肥将人

強磁場スピン科学ホームページ : <http://spin100.imr.tohoku.ac.jp>