

به نام خدا

سمینار و خبرنگشت

دانشکده فیزیک

عنوان خبرنگشت: فراماده ای که با فشار مستقیم به سمت راست یا چپ می چرخد

ارائه دهنده خبرنگشت: مریم آقائی

زمان: شنبه، ۹۶/۹/۱۸، ساعت ۱۵:۱۰-۱۴:۵۰

عنوان سمینار:

مغناطش و ناهمسانگردی در لایه های نازک فریت کبالت

ارائه دهنده سمینار: دکتر پرویز کاملی

خلاصه سمینار:

در سال های اخیر فریت کبالت به دلیل ویژگی های منحصر به فرد نظیر ناهمسانگردی مغناطیسی بالا، مغناطش متوسط و پایداری شیمیایی خوب مورد توجه قرار گرفته است. فریت کبالت با توجه به ویژگی های ذکر شده، پتانسیل کاربردی خوبی در صنعت اسپینترونیک مانند صافی های اسپینی (Spin filters) و حافظه های ضبط اطلاعات (ReRAM) دارد. به منظور استفاده در این گونه ابزارها، فریت کبالت باید به صورت لایه های نازک ساخته شود. مطالعات گذشته نشان می دهد که لایه های نازک فریت کبالت که به روش های گوناگون ساخته شده است، مغناطش بسیار پایین تر از نمونه های حجمی فریت کبالت دارند. همچنین ناهمسانگردی مغناطیسی لایه های نازک ساخته شده بطور عمومی پایین است. لذا مطالعه گسترده و نظام مندی در این باره انجام شد و لایه های نازک فریت کبالت در شرایط مختلف لایه نشانی، مانند دمای زیر لایه، فشار محیط لایه نشانی، استفاده از زیر لایه های مختلف، انرژی و نرخ تکرار پالس لیزر و... به روش لیزر پالسی ساخته شده و مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج ما نشان می دهد که تحت شرایط خاص امکان دستیابی به لایه های نازک فریت کبالت با ویژگی هایی نزدیک به نمونه های حجمی وجود دارد. در این سمینار ضمن ارائه نتایج مطالعه صورت گرفته، درباره دلایل افت ویژگی های مغناطیسی در لایه های نازک فریت کبالت بحث خواهد شد.

زمان سمینار: شنبه، ۹۶/۹/۱۸، ساعت ۱۵:۱۰

مکان سمینار و خبرنگشت: اتاق سمینار - طبقه سوم دانشکده فیزیک