
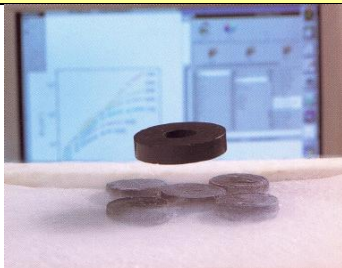


整理番号	HT25222	分野	物理, 化学	(キーワード)超伝導
------	---------	----	--------	------------

九州工業大学

プログラム名 超伝導体の不思議な世界

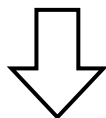
先生(代表者)	小田部 荘司(おたべ そうじ)大学院情報工学研究院・教授			
自己紹介	高校の時にはアマチュア無線部部長をしておりました。さまざまな仕事が好きで、いろいろなものを壊したり作ったりしておりました。理科実験が好きならば、ぜひ楽しみに来てください。			
開催日時・主な募集対象	平成25年 8月10日(土)	(対象)	高校生	(人数) 20名
集合場所・時間	九州工業大学 情報工学部		(集合時間)	10:00
開催会場(集合場所)	九州工業大学 情報工学部 未来型インタラクティブ学習教室 住所: 〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4 アクセスマップ: http://www.iizuka.kyutech.ac.jp/public/access/			
内 容				
<p>超伝導体とは、常温では何の変哲もない物質ですが、マイナス 200 度の極低温では磁石に対して不思議な性質を示すようになります。本プログラムでは、まず液体窒素で極低温の世界を体感してもらいます。そして、極低温での超伝導体が磁石と同じように反発しあうけれども、ただ反発するだけではなく、安定して反発することを磁気浮上実験によって体感してもらいます。そして、これまでの超伝導体における私の研究成果について解説させていただき、今後、超伝導体がどのように社会に使われていくか紹介します。さらに午後では実際に超伝導体を使った実験および測定を体験していただきます。</p>				
スケジュール			持 ち 物	
10:00-10:30 受付(未来型インタラクティブ学習教室集合)			筆記用具、ノート	
10:30-11:00 開講式(あいさつ, 大学紹介, オリエンテーション, 科研費の説明)			野菜とか果物のように凍らせるもの持って来ていただければ、その場で液体窒素により凍らせることができます。	
11:00-11:30 講義「超伝導体とは?(講師:小田部 荘司)」			特 記 事 項	
11:30-12:00 実験「マイナス 200 度の世界」「超伝導による磁気浮上」				
12:00-13:00 昼食			超伝導について調べておくといいかもしれません。	
13:00-14:30 実験「超伝導による臨界電流と浮上力の測定」				
14:30-15:00 休憩・フリーディスカッション(ティータイム)				
15:00-15:30 講義「超伝導体の総括, および, 超伝導体が描く未来(講師:小田部 荘司)」				
15:30-16:00 修了式(アンケート記入, 未来博士号の授与)				
16:00 終了・解散				

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	九州工業大学理数教育支援センター飯塚分室・渡邊 美那(わたなべ みな)
住所：	〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4
TEL 番号：	0948-29-7527
FAX 番号：	0948-29-7519
E-mail：	hirameki@pr.iizuka.kyutech.ac.jp
申込締切日：	平成25年 8月 2日(金)

《プログラムのテーマと関係する科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
小田部 荘司	H22-24	基盤研究(C)	22560278	リップルを含んだ電流による超伝導体の通電損失に関する研究
小田部 荘司	H19-21	基盤研究(C)	19560317	Bi-2223超伝導体における臨界電流特性の支配因子の解明と特性向上の試み
小田部 荘司	H16-18	基盤研究C	16560245	超伝導トランスの直流動作による高安定磁界の発生に関する研究



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。