


整理番号	HT29081	分野	物理・工学	キーワード	音響
------	---------	----	-------	-------	----

研究機関名	東京大学		
プログラム名	ものを浮かせる見えない力 ～超音波浮揚装置を作ってみよう～		
先生(代表者)	星 貴之(ほし たかゆき)先端科学技術研究センター・助教		
自己紹介	超音波を使って、触らずに手のひらに触覚を感じさせたり、ものを浮かせて動かしたりする、やや魔法っぽい研究をしています。工学の醍醐味がよく表現されている映画「ベイマックス」がお気に入りです。また伊坂幸太郎、森博嗣の小説をよく読みます。		

開催日時・募集対象	平成 29 年 8 月 10 日(木)	受講対象者	高校生	募集人数	10 名
-----------	---------------------	-------	-----	------	------

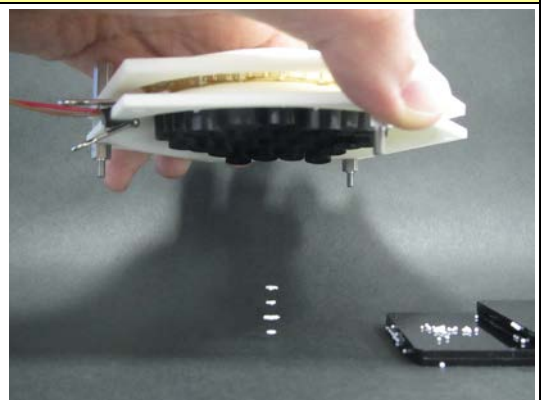
集合場所・時間	東京大学本郷キャンパス工学部 6 号館正面玄関	(集合時間)	9:30
---------	-------------------------	--------	------

開催会場	東京大学工学部(本郷キャンパス) 住所: 〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1(本郷キャンパス工学部) アクセスマップ URL: http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam01_04_07_j.html
------	--

内 容

みなさんは音でものが動く様子を見たことはありますか？強力な超音波を人工的に発生させて、その圧力を操ると、ものを浮かせることができます。そのためには波の干渉をうまく利用することが重要です。物理的な原理について勉強したあと、実際に電子回路を作り、それを使ってものを浮かせる実験をします。

音の圧力を体験し、知識を広めましょう。教科書を飛び出して物理の楽しさを実感しましょう。



スケジュール	持ち物		
09:30-10:00 受付(集合場所:工学部 6 号館正面玄関)	筆記用具 昼食		
10:00-10:15 開講式(挨拶、スケジュール説明、科研費の説明)			
10:15-11:00 講義①「強力超音波の作り方と使い方(講師:星貴之)」	<table border="1"> <tr> <th>特記事項</th> </tr> <tr> <td>本プログラムでは半田付け作業を行います。このことについて保護者の同意を得たうえでお申し込みください。</td> </tr> </table>	特記事項	本プログラムでは半田付け作業を行います。このことについて保護者の同意を得たうえでお申し込みください。
特記事項			
本プログラムでは半田付け作業を行います。このことについて保護者の同意を得たうえでお申し込みください。			
11:00-11:10 休憩			
11:10-11:40 講義②「DIY 音響浮揚装置(講師:星貴之)」			
11:40-12:10 キャンパスツアー			
12:10-13:00 昼食・休憩(大学)			
13:00-15:00 製作「超音波装置を作ろう」			
※13:40-13:45、14:25-14:30 は休憩時間			
15:00-15:15 コーヒーブレイク			
15:15-16:00 実験「ポリスチレン粒子を浮かせてみよう」			
16:00-16:30 まとめ、質疑応答、ディスカッション			
16:30-17:00 修了式(アンケート記入、未来博士号の授与)			
17:00 終了・解散			

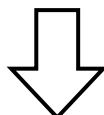
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	先端科学技術研究センター／星 貴之(ほし たかゆき)
住所：	東京都文京区本郷 7-3-1 工学部 1 号館 403 号室
TEL 番号：	03-5841-1671
FAX 番号：	
E-mail：	star@star.rcast.u-tokyo.ac.jp
申込締切日：	平成29年7月31日(月)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

《プログラムと関係する先生（代表者）の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
星 貴之	H21-22	研究活動スタート支援	21800039	空中を伝搬する超音波を用いた触感合成法の研究
星 貴之	H23-26	若手研究(B)	23700213	静脈像にもとづく触覚機能の解明およびタッチインタフェースの開発



★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。