

清华大学高等研究院

科学与创新系列报告

主持人：张首晟教授

时间：2013年4月3日（周三） 下午 3:00-5:00

地点：清华大学高等研究院 科学馆104报告厅

1. Cloaking and Negative Index Metamaterials

报告人：高通

摘要：如何让光线从你身边绕行而过，藏身于扭曲的时空？负折射率材料是否存在，它会给电磁波带来怎样新奇的改变？怎样人为的得到负折射率的材料？本次报告从简单的例证出发，试图解释变换光学隐身的基本原理，并介绍负折射率材料中电磁波的奇特的性质。

2. Adiabatic swimming

报告人：戴哲昊

摘要：陆地动物的爬行、鸟类的飞翔、鱼类的游动，你是否想过其中的共性与区别？当运动的物体速度降低，尺寸变小，它们移动的方式将会发生什么变化？处在量子环境中的介观物体又会怎样与环境相互作用，使自身前进？本次报告将试图分析不同物体的运动方式，并着重介绍流体中低速运动的普遍规律和新奇性质。