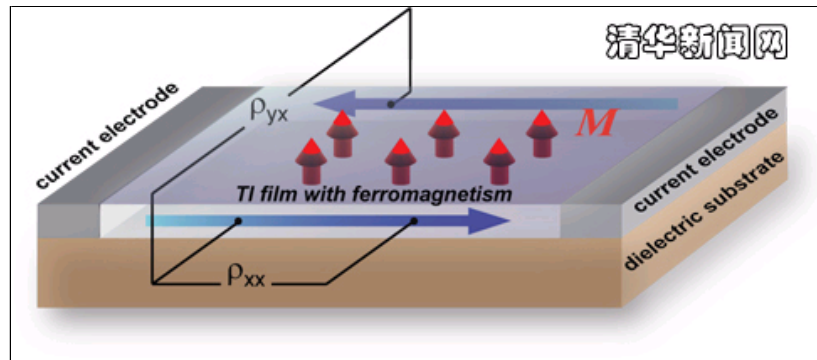


## 清华大学薛其坤院士领衔的科研团队的重大科研成果

### “首次在实验中发现量子反常霍尔效应”入选中国十大科技进展

清华新闻网2月7日电（记者 襄 桦）2013年中国十大科技进展新闻日前揭晓，清华大学薛其坤院士领衔的科研团队的重大科研成果“首次在实验中发现量子反常霍尔效应”入选。



量子反常霍尔效应的测量器件示意图：将分子束外延生长的铁磁拓扑绝缘体薄膜制备成场效应晶体管的结构，并对其霍尔电阻 $\rho_{yx}$ 和纵向电阻 $\rho_{xx}$ 进行精密测量。

由清华大学薛其坤院士领衔，清华大学、中科院物理所和斯坦福大学的研究人员联合组成的团队在量子反常霍尔效应研究中取得重大突破，从实验上首次观测到量子反常霍尔效应，在美国物理学家霍尔于1880年发现反常霍尔效应133年后终于实现了反常霍尔效应的量子化。这是我国科学家从实验上独立观测到的一个重要物理现象，也是世界基础研究领域的一项重要科学发现。该成果于北京时间2013年3月15日凌晨（美国东部时间3月14日下午）在《科学》杂志在线发表。《科学》杂志的3位匿名审稿人对该项成果都给予了高度评价。

“年度中国十大科技进展新闻”由中国科学院、中国工程院主办，中国科学院学部工作局、中国工程院办公厅、中国科学报社承办，至今已举办了20次。此次有嫦娥三号月面软着陆开展科学探测、神舟十号飞船发射成功、禽流感病毒研究获突破等重大科研成果入选。此前，清华大学医学院教授颜宁研究组、生命学院教授施一公研究组在“TAL效应蛋白特异识别DNA的分子机理”方面做出的研究成果与生命学院教授俞立研究组在“揭示营养匮乏引发细胞自噬的分子机制”方面做出的科研成果，清华大学航天航空学院李路明教授领导的团队开展的脑起搏器研究等科研成果也先后入选。

(<http://news.tsinghua.edu.cn>)

[更新：2014-02-07 20:35:52]

[阅读： 人次]

#### 相关新闻

- 薛其坤：在量子世界实现“中国梦” [2013-12-12]
- 让超级计算机变平板电脑成为可能——量子反... [2013-11-22]
- 薛其坤：三个秘诀攻克量子制高点 [2013-11-15]
- 清华教授薛其坤：发现量子反常霍尔效应之后 [2013-11-15]
- 薛其坤：和时间赛跑的物理学家 [2013-11-14]
- 薛其坤：永不放弃、勤奋刻苦的物理学家 [2013-11-14]
- 【人物】张金松：科研路上的“掘金人” [2013-10-29]

- [量子反常霍尔效应的实验观测和体会（五）](#) [2013-09-30]
- [量子反常霍尔效应的实验观测和体会（四）](#) [2013-09-16]
- [量子反常霍尔效应的实验观测和体会（三）](#) [2013-09-10]
- [量子反常霍尔效应的实验观测和体会（二）](#) [2013-09-02]
- [薛其坤做客清华论坛讲述量子反常霍尔效应实...](#) [2013-04-28]
- [校党委中心组专题学习量子反常霍尔效应重大...](#) [2013-04-28]
- [静心读书 不负学子担当](#) [2013-04-25]
- [揭秘量子反常霍尔效应实验团队的85后](#) [2013-04-19]
- [诺奖级成果带来什么](#) [2013-04-17]
- [《科学》关注中国科学家发现](#) [2013-04-16]
- [\[焦点访谈\]奇迹是怎样诞生的](#) [2013-04-15]
- [\[焦点访谈\]“反常”的奇迹](#) [2013-04-15]
- [英专家：量子反常霍尔效应预示新时代的来临](#) [2013-04-15]
- [《科学》发文评述量子反常霍尔效应实验发现](#) [2013-04-14]
- [我国科学家首次在实验中发现量子反常霍尔效应](#) [2013-04-12]
- [奇迹为什么出现在中国](#) [2013-04-12]
- [清华大学薛其坤院士团队获“诺贝尔奖级”重...](#) [2013-04-12]
- [清华薛其坤领衔实验攻克量子世界制高点](#) [2013-04-12]
- [我国科学家发现量子反常霍尔效应背后的故事](#) [2013-04-11]
- [我国科学家发现量子反常霍尔效应](#) [2013-04-11]
- [“这是一个诺奖级的发现”](#) [2013-04-11]
- [开启下一次信息革命](#) [2013-04-11]
- [我科学家首次发现量子反常霍尔效应](#) [2013-04-11]
- [杨振宁：中国科学家获诺贝尔奖级科研成果](#) [2013-04-11]
- [新闻联播：在实验中发现“量子反常霍尔效应”](#) [2013-04-11]
- [我国科学家最新研究成果登上《科学》杂志](#) [2013-04-10]
- [中国科学家首次在实验中发现量子反常霍尔效应](#) [2013-04-10]
- [中国首次发现量子反常霍尔效应](#) [2013-03-18]
- [量子反常霍尔效应 被我科学家发现](#) [2013-03-18]
- [中国科学家首次在实验上发现量子反常霍尔效应](#) [2013-03-18]
- [中国科学家首次发现量子反常霍尔效应](#) [2013-03-18]
- [我科学家首次在实验中发现量子反常霍尔效应](#) [2013-03-18]
- [薛其坤等《科学》发文首次在实验上发现量子...](#) [2013-03-15]
- [【畅谈十八大】薛其坤：加强前沿基础研究 ...](#) [2012-12-18]
- [清华薛其坤院士、陈曦教授荣获陈嘉庚科学奖](#) [2012-06-15]
- [清华大学物理系薛其坤、陈曦获陈嘉庚科学奖](#) [2012-01-18]
- [《自然·物理学》报道物理系铁基超导研究最...](#) [2011-12-09]
- [第六届海峡两岸物理研讨会在清华举行](#) [2011-08-25]
- [清华两项成果入选2010年中国高校十大科...](#) [2010-12-21]
- [范守善当选TWAS院士 薛其坤获该院物理奖](#) [2010-10-26]
- [薛其坤乔杰解读诺贝尔物理和医学奖](#) [2010-10-15]
- [薛其坤院士做客清华新人文讲座畅谈求学之路](#) [2008-10-14]
- [李惕碚院士、薛其坤院士获2006年度何梁...](#) [2006-11-16]
- [【人物】薛其坤:表面物理领域的年轻院士](#) [2006-04-06]
- [【人物】薛其坤:表面物理领域的年轻院士](#) [2006-04-06]
- [清华物理系庆祝薛其坤教授当选院士](#) [2005-12-28]

#### 网友评议