



新闻

[生命科学](#) | [医学科学](#) | [化学科学](#) | [工程材料](#) | [信息科学](#) | [地球科学](#) | [数理科学](#) | [管理综合](#)
[站内规定](#) | [手机版](#)
[首页](#) | [新闻](#) | [博客](#) | [院士](#) | [人才](#) | [会议](#) | [基金](#) | [大学](#) | [国际](#) | [论文](#) | [视频](#) | [小柯机器人](#)
[本站搜索](#)

作者: 王世玉 来源: 央视新闻客户端 发布时间: 2019/12/20 17:06:42

选择字号: 小 中 大

重大突破！我国成功实现地月精确测量

就在我国成功发射“天琴一号”首颗引力波探测试验星前夕，天琴团队成功实现了地月距离的激光精确测量，并且获得了月面上全部五个反射镜的回波信号。成为世界上第五个实现地月激光精确测量的国家，也是世界上第三个成功测得全部五个反射镜的国家，为后续我国空间引力波探测项目奠定基础。

为了找到月球上神秘的“镜子”，中国人已经尝试了30多年。最开始的时候我们只能测卫星，测月甚至是无法想象的事情。

激光测距的原理听上去很简单，一束激光打到目标位置后返回，通过测量其中往返的时间，配合光速进行计算，就可以得到精确的距离。然而，在往返40万公里外月球的路途上，激光的能量几乎被消耗殆尽了。

正是因为测月的难度太大，尽管已经做了几年的理论研究和充分的论证准备，天琴团队原本的预期也只是在今年内能够测到一次信号就算成功了。

而这个预期，也因为珠海恶劣的天气条件被再一次降低。

潮湿、台风，让珠海的上半年几乎没有办法进行观测。就在团队成员都很失望的时候，6月8日却出现了奇迹。

天琴计划团队成员叶贤基教授说，那天原本天上有很厚的云层，所以一开始根本没信号。就在云层运动的一个间隙，月亮露出来了一下，团队试着打了一束激光，结果真的抓到了反射回来的信号。

就是这一个缝隙的时间，实现了中国人三十年的突破，也证明了团队方案的正确性。从那以后，哪怕天气不好，他们也会来到台站上看一看。最终，仅仅用了五个多月，团队就历史性地观测到了月面上全部五个反射镜的信号，创造了中国速度。

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给:

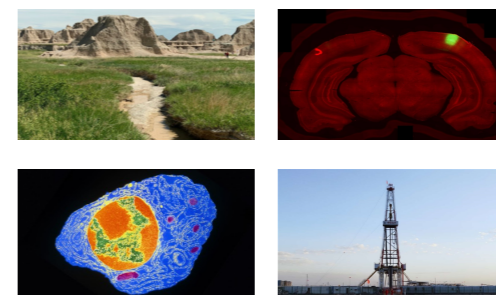


相关新闻

相关论文

- 1 日本拟建全球最大中微子探测器
- 2 日本将建世界最大中微子探测器
- 3 中国航天延续“超级模式”明年将发射火星探测器
- 4 我国激光测距技术实现突破
- 5 中国激光测距技术实现突破
- 6 《科学》：贝努小行星表面为何会喷射粒子羽流
- 7 日探测器“隼鸟2号”完成小行星探索 加速返航
- 8 “帕克”探测器发布日冕观测新结果

图片新闻


[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 2020年重大科学问题和工程技术难题发布
- 2 2020软科世界大学学术排名发布
- 3 河北科技师范学院推进校企合作
- 4 基金委公布地球科学部学科评审组会议专家名单
- 5 基金委发布杰青工程与材料科学部评审组名单
- 6 解读2020重大科学问题和工程技术难题
- 7 杨卫院士：一流期刊平台前，还有几道坎？
- 8 开价7500元 毕业论文岂能“想买就买”？
- 9 为何我们的研究生提不出问题
- 10 周绪红：所有的“无用功”都不会白做

[更多>>](#)

[查看所有评论](#)

读后感言 (您好:)

[发表评论](#)

需要登录后才能发表评论, 请点击 [\[登录\]](#)

编辑部推荐博文

- 审稿与投稿：从2篇拒稿说起
- 国内期刊的困境
- 人文社科论文质量正进入较大不确定性时代
- 中国科学家揭示促进进食的肠脑神经通路
- 某大学学报只接收“双一流”高校来稿有感
- 人工智能背后的数学

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2020 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783