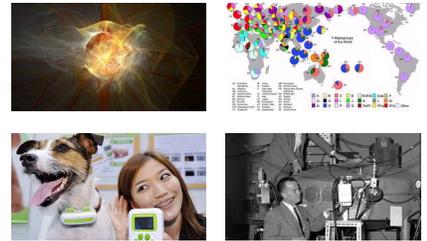


- 1 我国主要城市日全食见食时间表公布
- 2 中国天文学家: 本世纪全球将发生4次超6分钟日全食
- 3 我国天文学家将在日全食时寻觅水内小行星
- 4 国际天文学联合会专家: 日全食没有最佳观测点
- 5 我国科学家将在日全食期间开展多项科学研究
- 6 09年7月22日将发生百年难遇日全食奇观
- 7 专家称日全食与四川6.1级余震无直接联系
- 8 我国迎来本世纪首次日全食 新疆是观测最佳区

图片新闻

[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 国家公派研究生项目第二批录取名单确定
- 2 国家公派高级研究学者、访问学者录取名单确定
- 3 徐坚: 哪些人不适合去做科研
- 4 博士一代不如一代? 六成人考博是为找到更好工作
- 5 第112号化学元素正式名称将确定 纪念哥白尼
- 6 美国密歇根大学教授倪军: 中国大学聘师标准必须严格
- 7 美两名科学家被查出伪造实验数据
- 8 7月10日《科学》杂志精选
- 9 西南交大副校长发声否认抄袭论文 称被打击报复
- 10 人大遭举报教授成崇德回应: 举报者“小儿科、低档次”

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 美国访学见闻(6): 神奇的黄石国家公园
- 技术的哲学思潮之一二
- SCI所能告诉科学的
- 科大威海地区招生遇到的问题
- 施一公的清华团队在Science发表了错误论文怎么办?
- 说一说千人计划

[更多>>](#)

论坛推荐

- [分享] 开始做科研-《Getting Started on Research》
- IDL入门培训PPT

中国科学家将在日全食期间验证重力异常现象确实存在

据英国《新科学家》杂志报道,从位于偏远青藏高原的观测台到上海郊区的洞穴,中国研究人员已经做好准备,进行一项“百年一遇”的实验。实验的目的是验证一项有争议的理论,即地心引力在全日食过程中可能稍微下降。

目前,中国科学院的地球物理学家已在6个地点准备了一个规模空前的高灵敏度仪器阵列,以获取7月22日中国南部地区出现全日食过程中的重力读数。所获取的读数将在未来几个月进行分析,这些数据有可能证实以往日食过程中观测到的重力反常波动是真实存在的。

荷兰代尔夫特理工大学的克里斯·杜伊夫(Chris Duif)表示:“中国的实验似乎是打破怀疑所必须采取的一项举措。我并不相信重力异常真实存在,如果能够证明这种现象确实存在,此项实验将具有革命性意义。”

第一次发现重力在日食过程中出现波动是在1954年。当时巴黎发生了日食现象,法国经济学家兼物理学家莫里斯·阿莱斯(Maurice Allais)发现一个正在摆动的锤摆出现了怪异行为。由于地心引力以及地球自转,锤摆会来回摆动。在开始发生日食时,锤摆的摆动方向发生剧烈变化,说明引力突然发生变化。自此之后,科学家共在大约20次全日食过程中对引力波动起伏进行了测量,但所发现的结果仍不具有决定性。

绝大多数物理学家怀疑重力异常现象存在,原因在于它的存在是对我们有关重力如何工作的理论的一种挑战。针对重力异常现象,科学家提出了这样或那样的解释。印度孟买塔塔基础研究院的C. S. 乌尼克里希南(C. S. Unnikrishnan)表示,“原因是多方面的:大气中出现的温度或者气压变化、人们突然移动或者停止以及其它一些突然发生的变化。”2004年,杜伊夫提出了一项理论,指出所有被认为有影响的外部因素没有一个与重力异常的程度以及出现时间有关。

为了迎接7月发生的日食,中国研究人员共在6个观测地点准备了8台重力计以及2个摆锤。中国研究小组希望,6个观测点间的遥远距离(最东部与最西部观测点之间的距离大约在3000公里左右)以及所使用仪器的数量和多样性,能够消除出现仪器误差或者当地大气干扰的可能性。

中国科学院地球物理学家汤克云表示:“如果我们的仪器能够正常运转,我相信我们有机会证明重力异常现象确实存在,进而消除所有怀疑之声。”中国科学家进行这种实验的机会可以说是百年一遇。据推测,7月发生的日全食时间将超过5分钟,是本世纪最长的一次日全食。更为重要的是,此次日全食将在太阳位于天空高处时发生。汤克云指出,此时可能出现的重力异常现象在程度上将是最大的。

[更多阅读](#)[《新科学家》相关报道\(英文\)](#)

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)

2009-7-21 13:50:20 匿名 IP:61.191.25.*

2009-7-21 10:36:52 匿名 IP:121.28.69.*

还是没有说明“重力异常”的真实含义。

第一次观测？不是

能够证否某个理论？不知道！

同意，纯粹就是中学生试验！

[回复]

2009-7-21 12:00:07 匿名 IP:210.77.81.*

标题就有科学错误。应该为“验证”，而不是“证明”。

“中国科学家将在日全食期间验证重力异常现象是否确实存在”

[回复]

2009-7-21 10:36:52 匿名 IP:121.28.69.*

还是没有说明“重力异常”的真实含义。

第一次观测？不是

能够证否某个理论？不知道！

[回复]

2009-7-21 9:23:23 匿名 IP:124.16.166.*

期待这个研究的结果

[回复]

2009-7-20 21:05:46 匿名 IP:155.198.101.*

支持，很好~

[回复]

读后感言：

发表评论

▪ 一般人写英文论文都要遇到的问题

▪ [推荐]关于《纳米粒子与细胞/组织的相互作用》的REVIEWS最新发表于Nature materials

▪ [建议]Java开发最容易犯的21种错误

▪ [分享]土壤分析法. 电子书pdf

[更多>>](#)