

[人民网首页](#)[账号](#)[密码](#)[选择去向](#)[登录](#)[注册](#)[网站地图](#)

共产

[党新闻要闻时政法治](#) | [国际军事](#) | [台港澳教育](#) | [社会图片观点地方](#) | [财经汽车房产](#) | [体育娱乐文化传媒](#) | [电视社区政务通博客访谈](#) | [游戏彩信动漫RSS](#)

人民网>>IT

“上帝粒子”获诺奖青睐 华为存储助CERN揭宇宙奥秘

2013年10月11日10:12

[手机看新闻](#)[打印网摘纠错商城分享推荐](#)[人民微博](#)[关注](#)字号

2013年10月8日，瑞典皇家科学院宣布将今年诺贝尔物理学奖授予英国物理学家彼得·希格斯和比利时物理学家弗朗索瓦·恩格勒，用于表彰他们对希格斯玻色子所做的预测。

什么是“上帝粒子”？物理学家普遍认为，上帝粒子来源于宇宙大爆炸。上帝粒子会形成遍布宇宙空间的希格斯场，一些粒子在希格斯场中运动，就像在糖浆中穿行，因受到阻力而变得凝滞，粒子由此获得质量。如果没有上帝粒子，宇宙中的所有粒子都将以光速运动。这么快的速度运行，粒子将无法结合到一起，就不会产生原子、分子、DNA、蛋白质等，也不会有其他任何物质，宇宙将会是一片虚无。

事实上，真正发现上帝粒子、做出具体实验工作的还有位于瑞士日内瓦近郊的欧洲核子研究中心（European Organization for Nuclear Research，简称 CERN）。他们20多年来的努力并最后发现新粒子，为理论学家们获奖提供了最有力的证据支持。

为了找到“上帝粒子”，CERN利用其全球最大的大型强子对撞机（LHC）进行宇宙大爆炸的模拟，然后通过大型强子对撞机的环形隧道内分布着的1.5亿个感应器来收集和传递实验数据。这些粒子碰撞实验所产生的数据量是惊人的，例如在CERN的无数次碰撞实验中，每秒产生的待存储数据就高达6GB。

随着实验规模和级别的不断提升，CERN产生的实验数据从2012年开始迅速增长，每年至少新增20PB海量数据的存储需求是CERN IT系统面临的第一大难题；其次，在如此短暂的碰撞时间内，产生的大量数据对存储系统的吞吐能力也提出了较高要求；CERN每次投入大量的人力和物力进行实验，来之不易的实验数据显得弥足珍贵，存储系统需要有与之匹配的高可靠性；此外，实验数据能够灵活地跨地域共享是支撑CERN遍布全球的研究机构协同工作的重要基础。

因此，CERN的存储系统在扩展性、读写性能、可靠性及建设成本等方面都面临着严峻的挑战，这迫使CERN急需寻找新的存储系统和解决方案来改善现状并迎接未来更为复杂和苛刻的科研需求。

华为拥有业界领先的存储技术、产品和解决方案，致力于下一代海量存储解决方案的创新。2012年初，华为海量存储系统交付到欧洲核子研究中心（CERN），并在三个月内完成安装调试和基准性能的评估。在连续三个月的严苛的性能测试中，华为存储在大规模数据环境中，表现出卓越的读写性能和极佳的可扩展性，以及智能的自我修复功能，大大降低了维护成本，有效地提高了存储系统的可用性和可靠性，成为寻找“上帝粒子”的有力支撑。目前，华为已正式成为CERN OpenLAB（CERN用于验证IT基础架构和解决方案的唯一权威组织）的全球IT合作伙伴。

“欧洲核子研究中心 OpenLAB在执行数据密集型模
径，我们看到华为海量存储系统优良的架构设计，使得
OpenLAB的总负责人鲍勃·琼斯说。

分享到
人民微博

分析方面正在面临极限，同华为的合作为我们展现了一个令人激动的新途
在应对未来EB级数据量的挑战时能够轻松以对。”欧洲核子研究中心

华为存储产品线总裁范瑞琦表示：“华为创新的存
难题。我们将继续坚持以客户为中心，持续进行技术创
快速吞吐的存储系统的挑战。”

决方案解决了欧洲核子研究中心OpenLAB在研究过程中的EB级存储扩展等
帮助包括欧洲核子研究中心在内的客户更好地应对海量容量、高可靠性和

虽然“上帝粒子”已经被找到，恩格勒与希格斯对现代物理学理论的贡献也得到了充分的肯定，但欧洲核子研究中心揭开宇宙奥秘、物理学真相的进程还仅仅是个开始。随着越来越多的传感器、数据终端的加入，欧洲核子研究中心与OpenLAB也必将面临新一轮又一轮新的数据存储挑战，华为存储将继续以创新的产品和解决方案为这些科学研究背后的海量数据分析和处理，作出更大的贡献。

注解：1EB=1024PB，1PB=1024TB，1TB=1024GB，1EB大约是2000多个美国国会图书馆的数据量（美国国会图书馆是世界上最大的知识宝库之一，其馆藏数据容量大约是500TB）。

[延伸阅读：](#)

华为创新和服务赢得欧洲市场和同行尊重

惠普：大数据时代，存储新价值

全球首个网站恢复 纪念万维网技术免费开放20周年

IDF 2013：UIT展示全新云存储产品和方案

华为携媒体与娱乐ICT基础架构解决方案亮相全美广电展

华为中兴“激战”专利欧洲市场 LTE成焦点

(责编：值班编辑、赵爽)



节后每台空调涨价200元左右



iPhone 5S/5C中国将首发



李开复罹患癌症



诺基亚沦为微软替死鬼



热水器会致人铅中毒？



传统电视面临生死考验



节能家电：知名企业也骗补

分享到
人民微博



空姐被电死事件续



微软平板电脑回天无力



我要留言


[进入讨论区](#) [论坛](#) [博客](#) [微博](#) [SNS](#) [聊吧](#) [图片](#)



[注册/登录](#)

发言请遵守新闻跟帖服务协议

使用其他账号登录:         同步: 

[社区登录](#) 

用户名:

[立即注册](#)

密 码:

[找回密码](#)

[登 录](#)

[取 消](#)

分享到
人民
微博



国际政坛“美女”排名



领导人卡通形象首现网络



男医生遇上女患者



与狮子王共舞



组图:历届春晚的女主持



91岁拾荒老人18年资助路

- 微征集:写微小说, 赢大奖!
- “印象·京秋”彩叶摄影大赛

毛新宇 裴远颖 罗援 辜胜阻 柳斌杰 延参法师 苏芩 六小龄童

一键关注

健康中国 人民日报 外交小灵通 俄罗斯驻华使馆 哈萨克斯坦驻华使馆

前八月 129名厅局级以上官员落马 贵阳837名学生冒充特警参与拆违

>今日热点

美政府关门将面临更大网络安全风险

微软Surface 2接受预定 “缺货”被疑炒作

我国成功研制世界首台拟态计算机 灵感来自章鱼

北京打掉一贩卖“黄盘”团伙查获5000余张

发改委勾画4G产业发展路线图 重点扶持8大领域



美政府否决苹果产品禁售令

个人信息遭贩卖 4万条网购仅需千元

携程网与黄牛党购票方式趋同的麻烦

自贸区首个跨境电商平台将上线 比专柜便宜30%

乐视网老板贾跃亭成创业板首富 3年财富增8.6倍

网上报低价出售机械设备 警方破跨省网络诈骗案



红米手机评测

分享到
人民微博

返回频道首页

新闻热搜词来源: 百度新闻

利比亚总理被绑架 上海闹市裸拍者道歉 IT男怒黑摇号网站 福岛核电站污水泄漏多人围堵 超车司机捷克总统女儿性派对 余姚救灾物资遭哄抢 记者刘虎被批捕 辽宁舰 独立舰队 阿里放弃在港上市 叶问儿子遭踢馆 诺贝尔文学奖拉面汉堡大学生 富士康实习死亡手表

热点图片 | 人民电视



马云：像外星人一样行动



男子给iPhone4充电被电昏



笔记本经典谣言



高关注通话平板推荐

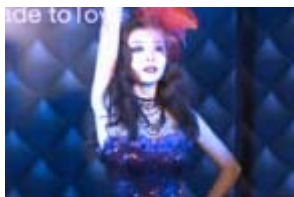


国产iPad mini大搜罗



手机望远镜体验

今日推荐



[熊黛林大跳艳](#) [曹表白](#)



[少女合体又萌](#) [火辣](#)



分享到
人民微博

数码前沿 | 精彩博客



精选大姐图赏



教你如何挑商务超极本

小米红米手机拆解

iPad mini不是唯一

超值大覆盖无线路由推荐

新一代Nexus 7拆解

ChinaJoy一大波妹子来袭

iPhone5测试iOS7 beta4

买台高配笔记本为心情降温

三星Note3工程机拆解曝光

热播视频 | 图说中国



中国承建赞比亚火电厂



联想卖了酒又将卖水果

从清华肌肉男到酷连长

花季女孩为母两度休学

不食人间烟火的孩子

美女画家的爱情故事

成龙没拍的片儿子来拍

机场美女服务员的辛酸

85后兄弟俩割皮救父

为爸爸荡起生命的双桨

24小时排行 | 新闻频道留言热帖

- 1 贵阳837名学生冒充特警参与拆违 半天赚8...
- 2 郑天翔同志遗体在京火化 习近平李克强等送别
- 3 高清：黑龙江鸡西一住宅楼发生爆炸已致2死2...
- 4 钟丽缇泳池写真照曝光 肤若凝脂与女儿鬼马互动
- 5 内地高考状元从港大休学 网友呼吁给予尊重

论坛 | 访谈辩论微博SNS

[惊坛] 薄熙来上诉会改判? 养老金差钱?三公咋不差钱?

[经济] 中国人咋不买保险中国家庭财富世界第3

[国际] 中日联手警告美国 美国欠债中国靠啥让还钱

[军事] 中国在南海真下狠手 粟裕不敢收台湾怕日军?

[历史] 西路军女战士悲惨回忆 刘少奇与宋庆龄关系密切

[贴图] 杨钰莹隐退10年内情曝光 央视十大美女假日生活

[娱乐] 宋祖英与丈夫情侣装现身 程前恋董卿丢饭碗?

[生活] 王刚与成方圆离婚内幕 赵忠祥豪宅堪比皇宫?

[健康] 刮胡子影响男人寿命? 明星不为人知的监狱生活

[女性] 何炅竟有个当兵的亲哥哥 李亚鹏初恋是个大美女

分享到人民微博

人民日报社概况 | 关于人民网 | 招聘英才 | 广告服务 | 合作加盟 | 供稿服务 | 网站声明 | 网站律师 | 呼叫中心 | ENGLISH

人民网版权所有，未经书面授权禁止使用



Copyright © 1997-2013 by www.people.com.cn all rights reserved

人民网版权所有，未经书面授权禁止使用

Copyright © 1997-2013 by www.people.com.cn. all rights reserved

分享到
人民
微博