



天下各大天文台团结预警：今晚宣布引力波主要发现

“后背，身为前辈，我劝你一句：无论何时，不要忘记，你就是你自己，你最初想要得到力量是什么！”一位身穿皇袍，面目威严的男子手中拿着一把长剑，目光带着丝丝的关怀，轻轻的说道。他学会医疗忍术中极难掌握的掌仙术都是凭着越发精妙的查克拉控制力和千手纲手不余力为指导的原因。王小民再次躲到另一个角落，赶紧拨打沈静的电话，可沈静的手机却是关机了。

央广网北京10月16日新闻（记者张加宁）据中国之声《新闻纵横》报道，这两天，全球数十家著名天文机构纷纷公布了统一新闻：北京时间今日（16日）晚上10点，将公布重大新闻。这吊足了全天下的胃口。这些机构包罗南京紫金山天文台、美国国家航空航天局、欧洲南方天文台等。

固然，在今天晚上之前，一切都是推测。可是，科学家们为什么要对引力波云云神魂颠倒？我们是不是在探测未知天下的路上又更进了一步？

美国宇航局高级科学家、诺贝尔物理学奖得主约翰·马瑟：这对于天文学来说是庞大的发现，不仅仅是手艺上的前进，也不仅仅证实了爱因斯坦理论的准确，这是我们在天文学上发现的全新的工具。

平时都挺严谨挺靠谱的组织，这次却很是淘气，除了这一句“重大新闻”，口风都紧得很。看来不到今天晚上10点，他们都绝不会透露分毫。不外有天文爱好者从今年8月《自然》杂志的一篇文章中看出了眉目，这个“重大发现”不是有些人推测的发现了外星人；不外也大可不用以为失望，由于这次发现的主角同样是位重量级角色：引力波。

科学家：各人可以听到最后一响，我们有一个“biu”的一声，这个各人可以看到，在频域它已经很是很是突出了，这就是我们所探测到的引力波，以是我们讲我们听到了引力波的声音。我们想象的宇宙空间像水波纹一样的时空漫游，若是这内里有物质，尤其是像黑洞这么的物质，最先在内里对时空举行搅动的话，它就会不停释放引力波。

引力波是爱因斯坦广义相对论实验验证中最后一块缺失的“拼图”。而发现引力波的三位美国科学家也刚刚在本月初毫无争议地获得了诺贝尔物理学奖。

“天下那么大，我想去看看”。然而宇宙真的太大了，有时我们只能去听听。爱因斯坦的广义相对论一百年前就预言了引力波的存在，但直到2015年才首次获得证实。近一个世纪的求索后，人类终于聆听到宇宙深处的声音。

曹军威：《泰坦尼克号》中的杰克和罗斯之所以是会相互吸引，除了由于爱还由于质量，有质量的物体会使他周围的时空发生扭曲，物体的质量越大时空就扭转的越厉害。若是你将时空看成一张大橡胶膜，然后往上面放一个罗斯，那么她的质量就会把橡胶膜往下压，若是放一个杰克，那你会看到罗斯和杰克划分造成的时空扭曲，让他们俩逐渐靠近对方。太阳和地球的关系也是一样的原理，只不外太阳的质量比地球大的多，造成的时空扭曲也更大，以是看上去是地球绕着太阳旋转，以是根据广义相对论的思绪引力只是时空扭曲一定带来的征象，而当太阳和地球跳转圈舞的时间，他们周围的时空就会发生升沉、震颤和海浪。这种转变以波的形式向外流传，用听起来很厉害的说法讲就是引力波。

这么形象地诠释，来自于清华大学LIGO事情组卖力人曹军威。LIGO是美国“激光干涉引力波天文台”的简称，背后有十多个国家、千余名研究职员的艰辛支付，正是他们在2015年首次乐成探测到引力波。引力波由黑洞等天体在碰撞历程中发生，有人把它想象成石头丢进水里发生的波纹，也有人用影戏《泰坦尼克》里男女主人公舞蹈的局面来描绘它。

这样的形貌使得引力波听起来很浪漫，而在科学家眼中，发现引力波的伟大之处是人类又找到了一种探索众多宇宙的新途径。

杨宇光：在宇宙从一个奇点大爆炸，发生现在我们见到的宇宙的整个历程是怎样演化的，现实上人类也仅仅是有假说而已，并没有从理论上和实践上去证实它。而通过引力波的研究我们可以相识，好比像之条件到的黑洞等一些征象所发生的极端的物理纪律是十分有用的，对我们更好的熟悉宇宙起源也就是适才所讲的大爆炸以及它的演化历程，有很是主要的参考价值。

虽然这次引力波新发现还没有正式宣布，但现在也有一些推测：已往探索到的三次引力波事务，都是双黑洞并合。



但黑洞并合真的是“黑”的，它不会发射出电磁波；而这次，有可能是会在电磁波段释放出庞大能量的双中子星并合。这样，在电磁波望远镜中，这个引力波，是会发光的，至少是能被电磁波望远镜“看”到的。

国际宇航联空间运输委员会秘书长、中国航天科工集团公司二院研究员杨宇光：基于现在人类掌握的物理知识和可以预见的物理学知识，人类只能在太阳系的规模内运动，不行能到哪怕是最邻近的恒星系去旅行的。那么只有一种可能性，就是除非未来物理学发生质的飞跃，也就是说人类对自然界的熟悉发生质的飞跃才有这种可能性。那么引力波他最主要的意义在于，人类从已往到现在所有对自然界的观察，包罗天文观察，主要依赖于电磁波，也就是雷达或者是光学波段的电磁波对未知天下举行探测。而有了引力波以后我们就对自然界多了一种探测的手段，那么这是一个质的差异。那么引力波的探测有可能使我们相识到更富厚的有关于黑洞、中子星等等这些天体在发生一些征象和猛烈转变时的时空转变，以是说它对于我们相识物质天下是很是有用的。

现现在，纵然是不做科研的通俗人也多数知道，宇宙起源于由约莫137亿年前发生的一次大爆炸。而引力波地发现最终将资助我们探索宇宙起源的诸多神秘。

编辑：卓顺马辛

发布：2017-10-22 02:40:58

当前文章：<http://www.haliyikamam.com/find/20171013/wiya.pdf>