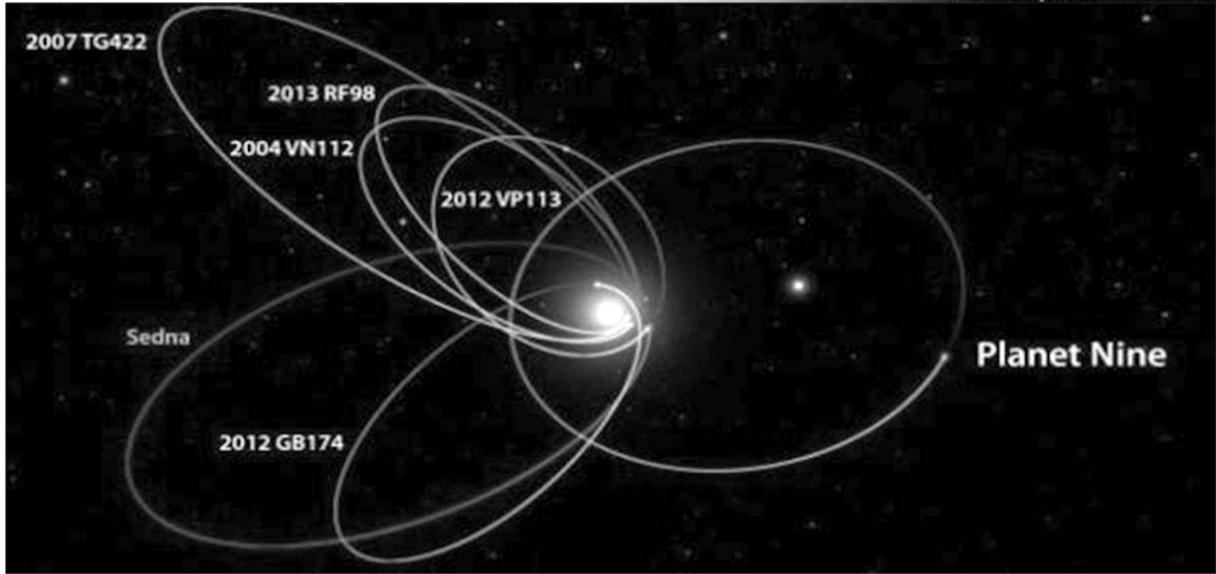


曾经太阳系有九大行星的说法,随着2006年冥王星被降格为矮行星后,只剩下八大行星。不过,美国科学家20日宣布,有“充分的证据”显示,在太阳系边缘可能“潜藏”着遥远而巨大的第九大行星——一颗大小接近海王星却仍未被看到的天体。

潜伏着, 在太阳系边缘

美国科学家:可能存在第九大行星



上图:“行星九”想象图。 下图:“行星九”轨道示意图。

“行星九”质量是地球10倍,绕日一周需要一两万年

来自美国加州理工学院的研究人员迈克·布朗和康斯坦丁·巴特金发现,太阳系边缘柯伊伯带(一片充斥着较小冰质天体的区域,始于海王星轨道,即距离太阳30个天文单位。1个天文单位=日地平均距离,约1.5亿公里)中的6颗天体出现了奇怪的运行轨道,它们就像6块以不同速率运转的钟表,但无论何时去看,这些钟表指针都在相同地方。天文学家认为,这一现象碰巧发生的可能性为0.007%。在排除其他可能性后,两人推测,造成这种现象的原因可能是一

颗真正的行星”在发挥引力作用。两名科学家认为,在45亿年前,这颗巨大行星被推出太阳附近的行星形成区。早期太阳系里的气体减缓了它的速度,使它最终进入一条遥远的椭圆轨道。这颗昵称为“行星九”的星体质量约是冥王星的5000倍,因此其引力足以影响位于太阳系边缘几个矮行星的运行,对太阳系边缘柯伊伯带中的天体运行产生根本性的干扰。

在美国《天文学杂志》20日刊载的报告中,布朗和巴特金说,目前未能直接观测到

存在可能性从50%升至75%,争取5年内一睹真容

布朗和巴特金说,目前许多天文望远镜已被用来观测“行星九”,他们期望在接下来的5年内可以一睹其真容。来自美国卡内基科学学会的斯科特·谢泼德表示,两年前自己曾和同事发现可能存在一个巨行星,而布朗和巴特金的最新研究结果将他们的发现推进到了一个层次。谢泼德说,“这使这颗遥远行星存在的可能性由50%提高到了75%”。

不过,关于第九大行星的存在,一些专

家也提出了保留意见。“新视野”号项目负责科学家艾伦·斯特恩说:“每过几年就会出现这种预测,目前没有任何预测变成最终的事实。如果布朗和巴特金(的预测)能够成为例外,我会很高兴。但我们需要等待,毕竟预测不等同于发现。”英国皇家天文协会的负责人罗伯特·梅西也表示,一直有关于新行星存在的猜测,但“最终都没有变为真实的发现”。

面对质疑,布朗和巴特金表示,他们对

“行星九”,但他们通过数学模型和计算机模拟推测它的存在,并认为“行星九”属于气态巨行星。“这颗行星的质量约是地球的10倍,在太阳系遥远之处沿着一个奇特和拉得很长的椭圆轨道运行”。计算机模拟显示,如果这颗神秘的星体真的存在,它到太阳的最近距离也要比海王星远7倍,即200个天文单位,而最远时可能达到600到1200个天文单位,远远超出柯伊伯带的范围。“事实上,由于非常遥远,这颗行星绕太阳一周需要1万至2万年的时间”,报告说。

自己的预测“很有信心”。“虽然一开始我们也很怀疑第九大行星存在的可能性,但随着我们继续研究太阳系边缘天体的运行轨道,我们越发确定了它确实可能存在。”巴特金说,“这是150年来首次有确凿证据证明太阳系内人类对行星数量的‘普查’是不完全的”。布朗则称,“我们完全可在接下来的5年里静静地自行观测,但我们希望有人能够更快地发现它(‘行星九’)\”,这就是他们选择现在发表这个研究报告的原因。

把冥王星踢出太阳系的人,算出了它潜在的继任者

对于布朗来说,提出一颗新的第九大行星具有某种讽刺意味,因为他更被人们所熟知的身份是行星杀手。2005年,他发现了阋神星,一颗大小几乎与冥王星相同的遥远冰质星球。这一发现表明,冥王星并非太阳系最外侧的行星,只不过是柯伊伯带里许多类似天体中的一颗。天文学家后来提议,将冥王星降级成为矮行星。

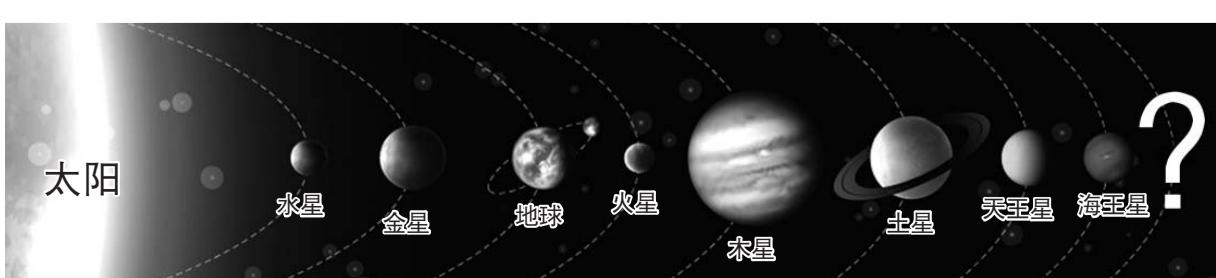
现在,他加入了持续数百年对新行星的搜寻之中。他的方法是依据鬼魅般的引力作用推测“行星九”的存在,这一方法有着一个体面的历史纪录。比如,1846年,法国数学家奥本·勒维耶测算,存在一颗巨行星影响着天王星轨道的不规则运行。德国柏林天文台的天文学家就在预期的位置上发现了这颗新行星,即海王星。

对于当前的发现,布朗在2003年得到

了第一个暗示。当时他的团队发现了赛德娜,一颗比阋神星和冥王星略小一些的天体。赛德娜古怪而又偏远的轨道,使它成为当时太阳系中已知最遥远的天体。它的近日点离太阳也有76个天文单位,超出了柯伊伯带,也远远出了海王星的引力影响。这说明在海王星外必定存在某个大质量天体,将赛德娜拖到了这条遥远的轨道上。

自那时以来,太阳系里越来越多拥有类似轨道的其他冰质天体被发现。通过比较赛德娜和其他5颗类似的古怪天体,布朗排除了不可见的影响来自于恒星的可能性:只有存在一颗行星能够解释这些古怪的轨道。在他所作出的三大发现(即阋神星、赛德娜和现在潜在的X行星)当中,布朗认为最后一个才是最为轰动的。

据新华社、果壳网



美国东部这周末 迎“霸王级寒潮”

据新华社1月21日电 美国国家气象局预测,美国东部大西洋沿岸地区将于本周末迎来“很可能达到极限程度的”暴风雪,预计华盛顿、宾夕法尼亚州费城、马里兰州巴尔的摩等地将成为重灾区。美国国家气象局气象预测中心专家奥托说,多个城市降雪量可能达到60厘米。

美国气象学家卡林斯说,华盛顿已有94年末遇过降雪量超过50厘米的暴雪。美媒则描述,这对一些美国人来说将是“一生仅会遇到一次的暴风雪”。美国气象频道说,华盛顿平均每8年遇到一次降雪量30厘米的大雪,但自1884年以来仅有两次超过该降雪量。《华盛顿邮报》援引一个气象模型预测,这次“霸王级寒潮”将给美国东部和南部带来30至60厘米的降雪量,部分区域可能达到76厘米。

据了解,美国落基山脉中部的弱低压系统向中部大平原地区移动,再加上一股来自北极的强大冷空气,造成美国东部和南部22日至24日迎来罕见寒潮。届时除了强降雪,该地区还将出现冻雨、大风、洪水以及罕见的雷打雪等“可能威胁生命的天气”。

毒枭古斯曼入狱后 11次换牢房防越狱

据新华社1月21日电 墨西哥头号毒枭古斯曼本月8日再次落网后,增加了外界对这位“打洞王”的关注度。墨西哥监狱系统负责人格雷罗20日介绍了古斯曼回到狱中近两周来的情况。

格雷罗说,在墨西哥看守最严密的“高原”联邦监狱,古斯曼被关押的牢房区域由一支警犬支队守卫,给古斯曼的食物先由一只警犬试吃,以防有人对他下毒,监狱还让这些警犬熟悉古斯曼的气味,加强紧急应对举措。古斯曼入狱至今,狱方已11次在没有任何提前通报的情况下让古斯曼更换牢房。“他回到监狱时很抑郁,也很倦怠。”格雷罗说,“他已经非常厌烦逃亡。”为帮助其恢复状态,狱方给古斯曼提供了一本经典著作《堂吉诃德》。

针对被告律师有关古斯曼在狱中被隔离并受虐待的说法,监狱方面予以否认,称他仍可以和律师见面。根据监狱记录,上次越狱前,古斯曼在狱中的17个月内曾见过不少人,还包括一名以假身份探监的女性。这次重返监狱后,与古斯曼育有一对双胞胎女儿的墨西哥前选美冠军科罗内尔被禁止探监,理由是“没有结婚证”。尽管外界普遍认为科罗内尔10年前已与古斯曼结婚,但墨西哥当局坚持认为古斯曼没有与“前妻”正式离婚。

年度最弱密码出炉 “星球大战”上榜

本报讯 信息保安公司SplashData日前发表2015年度最弱密码报告,公布全球网民最普遍使用的密码。排在前列的几项从2011年以来一直没有变化,仍是“123456”,其次为“password”和“12345678”。新上榜的多个最弱密码则跟电影《星球大战》有关,如“starwars”(星球大战),“solo”(哈里森·福特塑造的星战角色索罗)。

SplashData连续第5年公布25组最弱密码,以下为2015年最容易被破解的25个密码:123456;password(密码);12345678;qwerty(键盘字母顺序);12345;123456789;football(足球);1234;1234567;baseball(棒球);welcome(欢迎);1234567890;abc123;111111;1qaz2wsx(键盘左侧纵向前两排);dragon(龙);master(主人);monkey(猴子);letmein(让我登录);login(登录);princess(公主);qwertyuiop(键盘字母横向最上排);solo;password;starwars。(宗禾)



迈克·布朗(左)和康斯坦丁·巴特金