



## 美国科学家宣布 破解月球磁场之谜

据《科学》杂志报道,美国麻省理工学院的科学家们日前成功证实,月球在其形成后不久的一段时间内也曾拥有过磁场。不过,美国科学家此次研究所依据的一个大前提是:月球脱胎于地球。

据《科学》杂志报道,美国麻省理工学院的科学家们日前成功证实,月球在其形成后不久的一段时间内也曾拥有过磁场。

为了查明月球在历史上是否也曾拥有过自己的磁场,科学家们挑选了一块航天员在上世纪70年代从月球表面带回的月岩样本作为研究对象。在研究开始前,专家们先将这块编号为76535的月岩标本放在一个特制的绝缘房间内数月时间。这样做的目的是为了消除该标本在到达地球后可能产生的磁化效应。

在“脱磁”过程完成后,研究人员将76535号月岩标本置于一变化的磁场内,并通过机械臂对其各个部分的磁化情况进行测量。随后获得的分析结果显示,这块月岩过去曾长期处于磁场的作用之中。而利用放射性同位素测年法获得的数据表明,76535号月岩先前受磁场影响的时间应是在距今42亿年前左右,也就是说,仅仅是在月球形成后大约3亿年。

按照目前科学界有关行星磁场形成的理论,行星磁场的产生与其内部的构造运动有关:一种如地球磁场,其形成是由于内部目前仍拥有一个不断运动的金属核心;而另一种则如火星,它们的磁场是过去构造运动的残留物。

而现在有关月球磁场形成的理论也有数种。有一些人认为,月球在距今三、四十亿年前也曾有一个熔融的月核,可以产生全球性的磁场。另一些人则认为,在40亿年前~38亿年前,月球经历过一次大的变动,曾使岩石加热到居里点(大约780℃)以上,当岩石冷却到居里点以下后,在一个数千兆帕的磁化磁场中,岩石被磁化,从而获得了剩磁。还有一些人认为,月岩的磁场是在地球磁场或太阳风,甚至是其他天体撞击作用下产生的。

美国科学家获取的最新研究成果证实的是第一种理论。

不过,美国科学家此次研究所依据的一个大前提是:月球脱胎于地球。根据该假设,地球在大约45亿年前曾遭到过一颗体积与火星相当的天体的撞击,而原本属于地球的一大块物质由此被撞离并逐渐演化为我们现在所看到的月球。摘自《探索与发现》

# 破解古墓长明灯不熄之谜

世界各地都有盗墓者,他们千方百计到古墓中去偷窃埋藏了千百年的金银珠宝,古墓往往与世隔绝,使宝物历经千年还保存得相当完好。在这终年不见天日的古墓中,盗墓者通常会认为里面应该是伸手不见五指。可是他们有时却惊恐地发现,在一些古墓的拱顶上,一盏明灯投射着幽幽的光芒。

## 发现 古墓中长明灯持续燃烧两千年

公元527年,叙利亚处于东罗马帝国的统治,当时在叙利亚境内的东罗马士兵曾发现,在一个壁龛里亮着一盏灯,灯被精巧的罩子罩着,罩子好像是用来挡风的。根据当时发现的铭文可知,这盏灯是在公元27年被点亮的。士兵们发现它时,这盏灯竟然已经持续燃烧了500年!遗憾的是,士兵很快毁坏了它,这盏神秘的灯的原理已无人知晓。一位希腊历史学家曾记录了在埃及太阳神庙门上燃烧着的一盏灯。这盏灯不用任何燃料,亮了几个世纪,无论刮风下雨,它都不会熄灭。据罗马神学家圣·奥古斯丁描述,埃及维纳斯神庙也有一盏类似的灯,也是风吹不熄,雨浇不灭。

公元1400年,人们发现古罗马国王之子派勒斯的坟墓里也点燃着这样一盏灯,这盏灯已持续燃烧了2000多年!风和水都对它无可奈何,熄灭它的唯一的方式就是抽走灯碗里那奇怪的

液体。这难道是神话中的阿拉丁的神灯吗?

公元1534年,英国国王亨利八世的军队冲进了英国教堂,解散了宗教团体,挖掘和抢劫了许多坟墓。他们在约克郡挖掘罗马皇帝康斯坦丁之父的坟墓时,发现了一盏还在燃烧的灯,康斯坦丁之父死于公元300年,这意味着这盏灯燃烧了1200年!

公元1540年,罗马教皇保罗三世在罗马的亚壁古道旁边的坟墓里发现了一盏燃烧的灯。这个坟墓据说是古罗马政治家西塞罗女儿之墓,西塞罗的女儿死于公元前44年。显然,这盏灯在这个封闭的球形坟墓里燃烧了1584年!

这些长明灯只是全世界所有发现中的几例。考古记录显示,这种古庙灯光或古墓灯光的现象在世界各地都有发现,例如印度、中国、埃及等许多拥有古老文明的国家和地区,就连意大利、英国、爱尔兰和法国等地也出现过。

## 疑问 神灯何以没能保留下来

如此神奇的神灯为何没有保留到今天?是古代人对所发现的神灯不够重视吗?其实古代人的确保存这些神灯,可是很奇怪,这些灯一旦现身,就会以某种方式很快毁掉,例如被野蛮的掠夺者和挖掘者毁坏。难道古人在利用某种魔法来保守他们的技术秘密?

17世纪中期,在法国的格勒诺布尔,一位叫杜·普瑞兹的瑞士士兵偶然发现了一个古墓的入口。费尽九牛二虎之力进入古墓后,这个年轻人并没有发现任何他想要的金银珠宝。不过,让他更惊讶的是,在这与世隔绝的坟墓中,竟然还有一盏正在燃烧的装在玻璃罩中的灯,惊异之余,他把这盏神秘的灯送给了修道院,修道院里的僧

侣们同样目瞪口呆,这盏灯至少已经燃烧了千年。他们像宝贝一样保存着它,可惜的是,几个月后一位老僧侣不小心摔碎了它。

另一件趣事发生在英格兰,一个神秘的不同寻常的坟墓被打开了,打开这个坟墓的人发现,在坟墓拱顶上悬挂着一盏灯,照亮了整个坟墓。当这个人往前走时,地板的一部分随着他的走动在颤动。突然,一个身着盔甲、原本固定的雕像开始移动,举着手中的某种武器,移动到灯附近,伸出手中的武器击毁了这盏灯。这个宝贵的灯就这样被毁坏了。

古人的目的一次又一次地达到了:灯的奥秘被严密地保守着,再也没有后人知道。

## 争论 学术界无法论证真伪

这种不寻常的灯代表着远古的高科技吗?我们的祖先如何发明出这些永不熄灭的灯?

不熄之火最早出现在各种神话故事中。也许是某位先哲把它传给了人类,一旦人类得知如何制造永久的灯光时,消息不胫而走,全世界的庙宇都想装上这种永不熄灭的灯。

制造不熄的灯,古人是否轻车熟路?并非如此,一般平民的墓穴里都没有这种灯。不过,并不富贵奢华的古代炼金术士的墓穴里也会出现这种灯。例如,公元1610年,一位叫洛斯克鲁兹的炼金术士的坟墓在他死后120年被挖掘开,人们发现里面也亮着这样一盏不熄的灯。于是人们怀疑古时的炼金术士和铸工懂得制造这种长明灯的技术。难道

不熄的灯光与金属有关?

遗憾的是,这种不熄的灯现在再无踪影,那些过去记载的见闻是不是真实的呢?永不熄灭的灯很自然地成为学术界争论的话题。

一部分人认为,世界各国有关长明灯的记录足以让人肯定,确实存在这样一种不熄的灯,或者长久燃烧的灯,只是技术失传,我们现代人理解不了。

另一部分人则认为,虽然有那么多有关长明灯的记录,但现实中并没有一盏长明灯摆在众目睽睽之下,而且这种灯的能源问题严重违背能量守恒定律,因此这种不熄的灯应该不存在。还有许多人认为,这也许是古人在书中开的一种聪明的玩笑。

### 新闻链接

#### 中国帝王陵也有长明灯

在中国,也有关于长明灯的记载。史记中记载在秦始皇陵墓中就安置有长明灯。中国人有视死如视生的传统,人死后的陵墓也对应称做阴宅,君王尤其重视陵墓,作为死后的居所,他们也希望像他们生前的宫殿一样灯火辉煌,因此也就有了长明灯。一种长明灯是双层结构,里面的一个容器内装灯油,灯芯用醋泡制,外层装水,用以冷却灯油。这是个伟大的发明,因为油灯消耗的油主要不是点燃了,而是受热挥发,醋泡过的灯芯能保持低温,油坛外面的水也可以有效阻止油温上升,但是长明终究是理想中的愿望。在北京定陵的发掘中,陵墓正殿有一口青瓷大缸,内盛蜡质灯油,还有一个灯芯,这就是长明灯了,但是显然这盏灯在陵墓封闭后不长时间就熄灭了,原因是密闭的陵墓中缺少燃烧所需要的空气。



### 推测

#### 导电液体暗藏玄机

如果长明灯真的存在,那么它们的能量来源是什么?或者它们并不是永久长明的,但千百年长久地燃烧,若是普通的煤油灯,就要耗费多少万升的煤油。难道它们的燃料是能够不断补充的?中世纪以后,许多科学家曾经试图用补充燃料的方式制造一盏长明灯,即在燃料将耗尽时,快速补充燃料,但是没有有一个实验成功过。

还有一些人大胆推测,这种灯就是使用电的灯,灯碗里那看似燃料的液体可能就是用来导电的汞,所以“燃料”看起来永不见少,这种用电的灯也不会怕风吹雨打。

古时的希伯来人就秘密地保守着现代叫做电的技术。据描述,13世纪,一个叫杰彻利的法国人拥有一盏灯,没有任何油或灯芯。通常灯被放置在他房间的前廊,每一个人都可以看见。当杰彻利被问及灯为什么会亮时,他总是微微一笑:“保密!”杰彻利做过许多与电有关的实验。

如果神灯真的是用电能点亮,那么电能是如何产生的?难道宇宙或古墓中安装有能够发电的机器吗?要做到一劳永逸地不断供应电能,只有太阳能发电可以做到。神灯真的是利用太阳能发电吗?古人似乎不愿告诉我们秘诀。

摘自《科技日报》

