

[几场虚惊]

2003年,美英多家媒体纷纷发表报道,警告2014年一颗直径约1公里,质量高达26亿吨的巨大小行星将撞向地球。但经科学家进一步精确测算,最终排除了这颗小行星撞地球的可能性。科学家称,它撞地球的概率相当微小,大约为90万分之一——比中六合彩的机会稍高,但是又在浴缸中被淹死的机会稍低。

2002年,国外天文学家预测,2019年2月1日直径约两公里的小行星2002 NT7将与地球相撞,无论撞落在地球五大洲的任何一地,都足以摧毁整个洲块,并造成全球性的气候剧变,但后来又证实无害。

据此前报道,北京时间2029年4月14日早上6点,一个表面面积相当于3个足球场大的小行星——“2004MN4”将在地球表面3.6万公里处高速掠过,其飞行轨道甚至低于许多电视通信卫星。这个小行星与地球相撞的几率基本为零。

[深度威胁]

2036年4月13日,一颗名为“阿波菲斯”的小行星可能撞击地球,它正面撞向地球的可能性为1/37至4.5万分之一,在天文学上,这已经属于“非常高的概率”,人类不得不防。

昨10:46 一颗行星撞向地球

直径仅2米,撞击力相当于1000吨TNT炸药,不过还没挨上地球,就在大气层中烧逝

10月6日刚刚被发现的一颗近地小行星高速飞向地球,试图和地球擦出火花。无奈这颗小行星的直径只有两米左右,还没等它和地球“亲吻”,就已经在大气层中烧逝。

昨天,天文学家首次对这次撞击进行了预报,但是没有想到这颗小行星来得那么快。根据美国宇航局计算,北京时间10月7日10点46分,近地天体(NEO)8TA9D69撞击苏丹上空的大气层。不过,预报同时指出:这颗直径为2米的小行星的撞击力相当于1000吨TNT炸药,但是它在飞行的过程中会在大气层中燃烧,可能产生碎裂,在非洲东部地区的观测者在天气条件良好的情况下将观测到一个非常亮的由东北到西南方向的火流星,这颗近地小行星对地面的损害为零。

中科院紫金山天文台赵海斌副研究员告诉记者,这颗小行星也是围绕着太阳转,和太阳同时“出生”,但是它的寿命也因为这次撞击而终止。从小行星的飞行轨道看,不排除是和其他小行星相撞后再飞向地球的。因为这颗米级的小行星直径实在太小,因此留下陨石的可能性不大。

本版撰文 快报记者 安莹

研究与防患

几率:相当于飞机失事

紫金山天文台研究员王思潮告诉记者,从几百万年的漫长时间来看,人类死于彗星或小行星撞地球的几率,与在飞机坠毁事故中丧生的几率是一样的。

王思潮说,小行星、彗星撞击地球是一种高危害、低概率的事件,如直径140米的彗星彗核、小行星如果碰撞地球,就会引起海啸。一般来说,直径是一公里以上的小行星平均50万年碰撞一次,直径140米以上,平均5000年碰撞一

次,也就是说近50年碰撞的概率1/50。天文学家和地球物理学家求助于数值模拟计算,推断出直径在200米以上的陨星撞击地球的概率大约为每17万年一次。

“数以百万计的小行星,在地球周围织成一张密密的‘蛛网’,我们的地球,就在这张危险横生的网中穿行。”他告诉记者,每年,在说不准的时间里,一些小行星会令人措手不及地“撞”到地球上。

统计:800多个“地球杀手”

紫台专家告诉记者,现有的近地小行星大约有1400多颗,对地球有威胁的800多颗,木星的引力是近地小行星产生的主要原因,“假

如撞击地球的小行星的直径超过一公里,那么这个灾难就是全球性的,但是较小的不会产生灾难性影响,它只会对撞击当地造成灾难。”

防患:布下天网监测行星

在普通人看来,撞击地球就等于世界末日。但王思潮说,经过监测轨道等计算方式,可以像计算概率一样,来判断小行星的着落,如果真正和地球相撞,就要采取引爆和改变轨迹等办法。以目前的科技实力,已经完全有能力去拦截可能撞上地球的近地小行星,现在,关键的是要将那些有危险的近地天体提前发现出来,以便有足够的应变及拦截的时间。目前,全球有100多个天文台在进行小行星的观测工作,形成了全球监测

网,中科院南京紫金山天文台和南京天文仪器研制中心也联合研制了1米近地天体探测望远镜来捉拿这些“地球杀手”。

到目前为止,天文学家们已经观察到了几十万颗小行星。其中有1万多颗小行星获得了永久编号,意味着它们的轨道被精确确定了。但是,仍然有大量的近地小行星需要监视。到2020年,所有直径在140米以上的小行星,将有90%的群体被监测在网格里,它们的“偷袭”,也有望提前被捕捉到。

危害纪实

1908年6月30日 通古斯大爆炸



爆炸中死亡的树木

据记载,每隔100年都会至少有一颗足球大小或更大的小行星撞地球。而距离现在最近的一次发生在1908年6月30日西伯利亚通古斯地区,其爆炸效果相当于200个广岛原子弹。如果这颗小行星晚6小时落下,俄罗斯名城圣彼得堡便会被荡为平地。这次撞击引起的地面震动,连英国伦敦都有了感觉。科学家们还发现爆炸地区的土壤被磁化,1908年至1909年的树木年轮中出现放射性异常,某些动物发生了遗传变异。

1994年7月17日~24日 彗星撞木星



木星被撞击出来的斑痕

科学家们曾经成功预报过1994年7月17日~24日彗星撞击木星的事件。这颗大胆的彗星叫做苏梅克-列维9号。第一块彗核碎片撞入木星上,相当于2000亿千克TNT爆炸,等于1000万颗投在广岛原子弹所释放的能量。木星表面由此留下直径约为1900千米的暗斑,这块碎片还是所有碎片中最小的一块。当所有碎片依次撞入木星639亿平方千米的巨大表面后,木星上留下8个直径1万千米以上的创面,成为识别木星的新标志。

未来预测

2036年 行星可能撞地球?

2036年4月13日,对于地球人来说可能是个黑色星期日。因为在这一天,一颗名为“阿波菲斯”的小行星可能撞击地球,它撞击的面积非常大,几乎等于整个英格兰。中国科学院紫金山天文台的专家们也在密切关注这个“地球杀手”的运行轨迹。

当天,“阿波菲斯”将从非常接近地球的地方经过,运气好的话,它会与地球擦肩而过;倒霉的话,它就会撞地球。它与地球擦肩而过的距离少于25万公里,从天文学的角度来看,这就是一根头发丝的距离;而它正面撞向地球的可能性为1/37至4.5万分之一,在天文学上,这已经属于“非常高的概率”,人类不得不防。

在埃及神话中,“阿波菲斯”是古老的邪恶和毁灭之神,它的目的是让整个

世界陷入永久的黑暗。科学家将这颗正从外太空直奔地球而来的小行星也命名为“阿波菲斯”,正是因为这颗小行星将对人类构成前所未有的灾难性威胁,据称它的危险等级是在有史以来发现的小行星中最高的。

赵海斌说,“阿波菲斯”神出鬼没,运行的速度非常快,不是每时每刻都能观测到,能够观测的时间非常有限,一般两到三年,它才会出现在我们的视野中,时间也只是一到两个晚上。最近一次最佳观测时间是在2013年。一旦我们的望远镜捕捉到“阿波菲斯”,专家将通过各种方法计算它的位置和运动轨迹,设法计算出可能相撞的时间和相撞前后的运行轨道等数据。

拯救地球

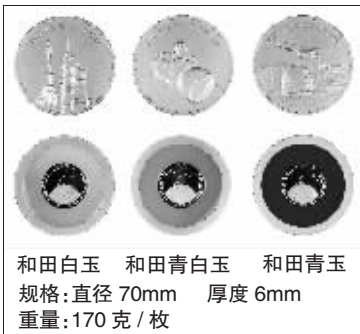
用航天器引开小行星?

在好莱坞电影《世界末日》中,布鲁斯·威利斯将一枚核弹植入来袭小行星内部后将其炸碎,从而挽救了地球。可是在现实中,科学家并不能使用核弹头摧毁来袭小行星,因为这样做不仅不会拯救地球,反而会带来更大的灾难。这种爆炸有可能将小行星炸成无数碎片,如果这些碎片飞行的方向仍然是朝着地球,那么浩劫依旧不可避免。

一些科学家表示,更

佳的方法可能是向小行星的预定轨道发射一颗巨大的卫星,届时这颗卫星的引力就会影响小行星的飞行方向。还有科学家认为,发射宇宙飞船碰撞小行星也不失为方法之一。

据专家介绍,宇宙飞船之所以能“以小引大”是因为小行星的运行速度和轨道哪怕是一次改变微不足道的一点,日积月累,也能渐渐错开地球轨道,这个道理与“铁杵磨成针”的道理有点相似。



和田白玉 和田青白玉 和田青玉 规格:直径70mm 厚度6mm 重量:170克/枚

焦点关注:2008年9月25日,“神舟七号”成功发射,我国航天员首次进行太空行走,为纪念这一重要跨越性历史时刻,倍受社会各界期待和关注的我国首套“神七金玉璧”在南京博物院举行首发仪式,引起广大收藏爱好者和社会各界人士的强烈反响。

我国首套“神七金玉璧”江苏震撼发行

■权威部门认证 ■与奥运奖牌同出名门 ■取才“软玉之王”和田玉、999纯金银 ■绝版限量发行

“神七金玉璧”一套共三枚,分别为神七成功发射纪念、中国人首次太空行走纪念、神七返回舱成功返回纪念。藏品以“金镶玉”为创作基点,充分吸收北京奥运会奖牌的设计理念,并由同一权威单位制作,采用上等和田玉(白玉、青白玉、青玉)与金银为材质倾心打造而成。本套金玉璧采用999纯金十八克、999纯银100克、和田玉重66克精心制作而成,由中国工艺美术学会玉器专业委员会众专家权威监制制作,极具收藏价值。

专家高度评价四大收藏价值:著名收藏鉴定专家原故宫博物院科技部主任曹静楼等

众位专家分析:

航天题材特殊 意义重大 神舟七号载人航天飞船发射,中国宇航员首次出舱进行太空行走是中国航天史上重要的里程碑。此次推出的“神七金玉璧”是我国第一套由国家权威单位发行的“神七”金玉璧,因主题重大,我国把该璧的发行工作确定为“神七”纪念活动的重要组成部分。玉璧历史悠久 文化价值凸显 玉璧的历史已数千年之久,文化内涵极深,在战国时期玉璧已被奉为珍宝。“神七金玉璧”沿袭千年玉文化,融中华玉文明的精髓与航天题材完美结合于一身,这在历史上是第一次。

一根头发丝的误差 成品率极低

金玉璧的工艺极为精美考究,尤其对玉环的色泽度、选材、做工要求极高!金玉璧的尺寸要求误差要小于两丝,也就是一根头发丝的误差,不然镶嵌时就会有缝隙,因为是纯手工打造,要求精度非常高,稍有不慎则前功尽弃,成品率极低,只在15%左右。

“和田玉扬州工”与奥运奖牌同出名门

金玉璧的玉料均为上等和田玉。金玉璧所选用的和田玉从新疆不远万里运到扬州,与奥运奖牌同一国家权威生产单位制作,采用扬州玉雕工艺,最大限度地提升了玉璧的价值。

特别公告

“神七金玉璧”全球限量发行2008套。原始发行价,和田青玉璧2980元/枚(成功发射纪念),青白玉璧5600元/枚(首次太空行走纪念),白玉璧11000元/枚(成功返回纪念),每枚均配有收藏证书、合格证书及和田真玉鉴定证书。南京唯一授权发行地址:中山东路321号南京博物院新馆一楼大厅, 预定热线:025-81788907; 苏州唯一授权发行地址:三香路1216号革命博物馆, 预定热线:0512-66820899。