

小行星与地球 安然“擦肩而过”

据新华社北京2月16日电 北京时间16日凌晨,小行星2012 DA14近距离与地球“擦肩而过”。天文学家介绍,它是有记录以来如此接近地球的小行星中个头最大的一个,但不会对地球造成任何影响,目前它正逐渐远离地球。

小行星2012 DA14是一颗近地小行星,其直径约为50米,于2012年2月被一个西班牙天文台首次发现。

据介绍,小行星2012 DA14离地球最近时刻是在北京时间16日凌晨3点多,当时它正飞行于印度尼西亚上空,距离地球仅约27000公里。这一距离已经低于地球同步卫星的轨道。但天文学家事先已通过精密测算排除了它与地球相撞的可能性。

根据天文学家的估算,像2012 DA14这样的小行星飞掠地球大约每40年会发生一次,而撞击地球的概率则大约为每1200年一次。小行星2012 DA14围绕太阳运行,预计它下一次近距离接近地球大约是在2046年。

古巴中部发生 一起陨石坠落

据新华社哈瓦那2月15日电 据古巴国家电视台15日报道,古巴中部一个小镇的居民称当地14日晚间发生了一起陨石坠落,陨石爆炸产生的冲击波使部分建筑物发生晃动。尚不清楚古巴和俄罗斯的陨石坠落是否有关联。

古巴中部西恩富戈斯省罗达斯小镇的目击者对电视台说,当地时间14日20时(北京时间15日9时)左右,他们看见空中有一块像公共汽车那么大的地方变得非常明亮,之后变成一团“比太阳还要大”的火焰,三四分钟后听到巨大的爆炸声。一位居民说,他家屋顶在爆炸中发生了轻微晃动。

近700颗小天体 有可能撞地球

据新华社天津2月16日电 天文专家表示,有可能撞击地球并带来灾害的近地小天体总数大约700颗。为避免这些近地小天体撞击地球,有关部门和机构正拟定措施加以避免。

约700颗近地小天体中令天文专家最为关注的是一颗叫做“阿波菲斯”的近地小行星,据科学家计算,到2029年,直径约300米的“阿波菲斯”与地球的距离将不到4万千米。尽管这颗小行星2029年撞上地球的危险已被排除,但在2036年仍然存在着与地球发生碰撞的可能性。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事钟大新表示,为避免近地小天体撞击地球,目前一些国家的有关部门和机构正在拟定计划,制定措施,并逐步付诸实施。其要点有两方面:一是要对近地小天体建立空间警戒网,进行严密的空间搜索和有效监视;二是系统研究和掌握拦截、爆破、击毁及将其推离原来轨道等高新技术,以便化险为夷。



15日,陨石坠落时在空中留下的痕迹。 美联社发

坠俄陨石威力 堪比20颗原子弹

15日,一颗燃烧的陨石在俄罗斯车里雅宾斯克州上空爆炸,产生的冲击波震碎了大量建筑物的窗户玻璃,造成约1200人受伤,近3000座建筑物受损。科学家估计,2月15日坠落在俄罗斯的陨石爆炸的威力相当于20颗原子弹。但幸运的是,“大气吸收了绝大部分能量”。

经济损失数亿

据俄罗斯媒体16日报道,俄罗斯陨石坠落事件已造成10亿卢布(约合2.07亿元人民币)经济损失。目前伤员救治和建筑修复工作已经展开。

陨石坠落给这里造成的最直观破坏莫过于大量建筑的玻璃窗被震碎。沿街走过,可看到不少住宅的窗户上没有了玻璃,很多居民不得不用玻璃纸暂时代替,以保证室内温暖。据俄紧急情况部统计,被冲击波震碎的玻璃面积达20万平方米。“缺玻璃”成为眼下当地政府面临的主要难题。俄当局已组织从周边地区向这里调运玻璃。

除了财产损失,陨石坠落还导致约1200人受伤,其中绝大部分是被飞溅的玻璃碎片擦伤、划伤、碰伤的轻伤者,目前已确认两名重伤者。

陨石残骸未找到

俄紧急情况部发言人伊琳娜·罗西乌斯表示,该部潜水员已检查完车里雅宾斯克州切巴尔库尔湖水域,但没有发现陨石残骸。

早前有消息报道称,陨石残骸落入切巴尔库尔湖。据称,一块碎片落入该湖中心,砸出一个直径约8米的冰窟窿。

罗西乌斯说,“紧急情况部的潜水员已检查完该湖水域,并没有发现陨石残骸。”

大气吸收爆炸能量

美航天局喷气推进实验室科学家埃米·迈因策尔估计,这块陨石的大小与一辆公共汽车的大小差不多,重量却有7000吨。它在地球上空爆炸时的威力相当于20颗原子弹,但幸运的是,“大气吸收了绝大部分能量”。

美国自然历史博物馆陨星专家蒂莫西·麦柯伊指出,历史上偶尔会发生天体伤人的事,但像这次受伤人数如此多却史无前例。

美航天局喷气推进实验室近地小行星项目办公室科学家保

罗·查欧达斯认为,这次是1908年俄罗斯通古斯大爆炸后最大、最具破坏性的天体撞击地球事件。当年,一块陨石(也可能是一颗小行星)坠落西伯利亚通古斯,摧毁了约8000万棵树木,波及范围2000多平方公里。

有人要发陨石财

约瑟夫·古特海因茨是陨石专家和前美国国家航空航天局高级特工。他接受俄罗斯新闻社采访时说:“一块相对较小的陨石可能价值几百美元,一大块陨石价值可能高达10万美元,或者更高。”古特海因茨预计,15日陨星坠落的地区将遍布带着金属探测器的人,可能有些人甚至从俄罗斯首都莫斯科赶到那个地区“淘石”。

一些具有商业头脑的当地人希望借助这一机会赚钱。一个自称弗拉基米尔的卖家在俄罗斯一家拍卖网站上留言:“出售坠落在车里雅宾斯克的陨星!”他在留言下附上一张照片,主体为15日坠落在车里雅宾斯克的一块黑色石头,标价49.5美元。

跟踪拦截陨星“不可能”

俄罗斯专家分析认为现阶段跟踪、拦截陨星实属“不可能”。

俄罗斯战略和技术分析中心主任鲁斯兰·普霍夫在接受媒体采访时表示,目前还没有哪个国家可以真正解决小行星威胁地球的问题。在可预见的未来,以某种方式实施拦截是不可能的。即使未来使用某些系统可以实现拦截,也不会大量应用,因为费用非常昂贵。

包括俄罗斯在内的一些国家拥有追踪观测小行星的系统,但暂时不够先进。俄紧急情况部国家危机情况管理中心主任伊戈尔·索洛霍夫说,这颗陨星太小了,无法对其跟踪。俄罗斯联邦航天局战略规划管理和目标项目部部长尤里·马卡洛夫说,陨星坠地速度很快,进入大气层的角度非常小。因此,使用现有手段对其进行跟踪是不可能的。 据新华社



被陨石冲击波损坏的建筑。 新华/俄新



陨石坠落时在湖面砸出的大坑。 美联社发

陨石问答

1 陨石从哪里来?

这块陨石是大约一年前脱离小行星带的一颗小行星,进入地球大气层后存在了30多秒,随后飞到地球上空19公里至24公里时发生剧烈爆炸并碎裂。

2 陨石坠落地球有多频繁?

来自彗星或小行星的小型流星体撞击地球的情况很常见,地球每天会拦截80吨太空物质,小汽车大小的天体落入地球的频率约为每月一次。像俄罗斯陨石那么大的太空石块撞击地球的概率为每5年到30年一次。不过由于地球被海洋保护,类似事件通常不为人注意。

3 如何跟踪小行星?

美国航天局有一个“太空卫士”的项目,力图定位地球周边90%以上直径不小于1公里的小行星运行轨道。美国航天局和欧洲航天局目前正考虑开展一个新项目,利用航天器袭击小行星,以判断是否能够将较大的太空石块改变轨道。 据新华社