

这两天,先是一块陨石坠落俄罗斯境内,引发1147人受伤;后是一颗小行星飞掠地球,惹无数人虚惊一场。地球感觉“压力山大”!不过,美、欧、俄等权威航天机构纷纷表示,这两者实际上并无关联。

综合新华社、《环球时报》、《法制晚报》

“天外来客”接踵而至 地球深感“压力山大”!

陨石坠入湖中造成巨大冰洞

俄陨石爆炸威力 相当于20颗原子弹

共导致1147人受伤,10亿卢布经济损失

俄罗斯卫生部16日表示,车里雅宾斯克陨石坠落事件共导致1147人受伤,其中儿童259名。

另据报道,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。

美国宇航局估计,这颗陨石的体积大概只有一辆公共汽车大,质量约有7000吨,它以每小时65000公里的速度冲向地球,在距地面19~24公里的高空中爆炸,爆炸威力高达300~500千吨TNT当量。也就是说,这颗陨石的爆炸威力相当于大约20颗原子弹。

古巴中部报告一起陨石坠落 “火焰比太阳还大”

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。

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。

全球著名陨石事件: 尤卡坦陨石或致恐龙灭绝

俄通古斯大爆炸 至今仍是未解之谜

1908年6月30日,目击者看见火球划过天空,地平线上随即升起火焰,发出巨大爆炸声。爆炸后几天里,通古斯地区被橘黄色笼罩,大片地区出现白夜现象。调查者认为一颗陨石闯入大气层,在距地面8千米上空爆炸。

美亚利桑那陨石坑 爆炸力远超原子弹

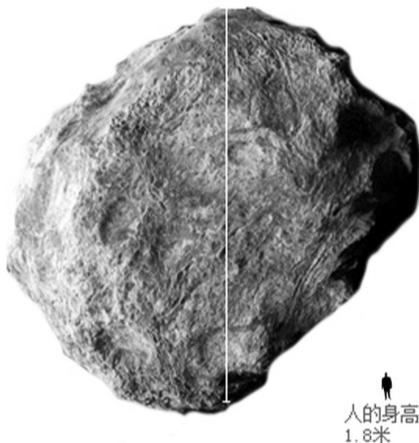
5万年前,一颗直径30米~50米的铁质流星,重约50万千克、速度达到20千米/秒,爆炸力超过广岛原子弹一千倍。爆炸在地面上产生了直径为1245米、深度达180米的大坑。据说,坑中可以放20个足球场。

墨西哥尤卡坦陨石坑 可能导致恐龙灭绝

陨石坑直径198千米,是由6500万年前一颗直径为10千米到13千米小行星造成的,陨石坑被埋藏在1100米厚的石灰岩底下,后被发现。科学家认为正是这颗陨石导致了包括恐龙在内的地球上许多动植物的灭绝。

小行星有多大

直径约50米



陨石与小行星 “没有关联”

它们到底有何区别

这两天,先是一块陨石坠落俄罗斯境内,引发上千人受伤;后是一颗小行星飞掠地球,惹无数人虚惊一场。

欧洲航天局第一时间在官方微博上说,陨石与名为2012 DA14的小行星没有关联。美国航天局发布的最新消息也认为,从目前掌握的初步信息看,俄境内坠落的陨石与已安全飞掠地球的小行星2012 DA14“没有关联”。

小行星、彗星、陨石、陨星等都是地球的“天外来客”。那么,它们到底有何区别?对地球的威胁又有几何?

小行星是一类绕太阳运行、但个头比行星小得多的不活跃天体。彗星也是相对较小的一类天体,但有时活跃,彗星靠近太阳时其物质会蒸发形成彗发或彗尾。流星体是来自彗星或小行星的小块,当流星体进入地球大气层因摩擦而发光发热,人们就会看到流星,如果流星体穿越大气层后还未灰飞烟灭,其“残骸”就是所谓的陨星,坠落地表即人们见到的陨石。

13万吨小行星昨掠过地球 2046年将再次接近地球

北京时间16日凌晨,小行星2012DA14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。这颗近地小行星,直径约50米。

据介绍,这颗小行星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。

北京天文馆馆长朱进告诉记者,这颗小行星以极快的速度与地球“擦肩而过”,它对地球的影响可以说几乎没有,也不会对地球同步卫星造成影响。

根据天文学家的估算,像2012DA14这样的小行星飞掠地球大约每40年左右会发生一次,而撞击地球的概率则大约为每1200年一次。小行星2012DA14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。

小行星或价值千亿美元

据美国深空矿业公司估算,这颗小行星拥有价值以千亿美元计的资源——只要能捕获它。不过,该公司不打算追逐这颗掠过的小行星,因为它以一个对地球来说非常危险的角度倾斜着,不值一试。

深空矿业根据这颗小行星的亮度评估了它的成分,并算得如果其质量的5%是可采水,那么它就值650亿美元,因为这些水可以分解为氧和氢,作为火箭燃料出售。

如果其质量的10%是“容易回收”的铁、镍和其他金属,那么它的价值又会增加1300亿美元。

700颗小天体有可能撞地球 人类是否有解决之道?

据美国“近地小行星追踪计划”的天文学家估计,有可能撞击地球并带来灾害的近地小天体总数大约700颗。其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、击毁及其推离原来轨道等高新技术,以便化险为夷。