

◆特别关注

法门寺最早被称为阿育王寺,在唐代是一座皇家寺院。

据传在公元前261年,印度的摩揭陀国孔雀王朝第三代国王阿育王经过多次征战,统一了印度半岛的大部分领土。怀着对战争中成千上亡亡灵的忏悔,阿育王开始大力弘扬佛教,将印度国内所藏的释迦牟尼舍利子安置于48000个宝匣内,分送到各国的庙宇里供奉。

据说,关中法门寺便是藏有释迦牟尼指骨舍利的寺院之一。

当年因传说法门寺藏有佛祖舍利子,这座位于岐山之阳的寺院由此成为佛门圣地。原先一座较小的寺院,在唐代被建成为具有“环林宫二十四院”的大型建筑群,其规模已经远远超过长安城里最大的慈恩寺、西明寺。

不仅如此,唐代皇室还尊奉法门寺佛祖舍利为“护国真身舍利”,寺院成为皇室供奉、礼拜、祈福的场所,法门寺成为皇家寺院。

据说法门寺塔下的地宫三十年一开,朝廷派人请出佛指舍利,开则岁丰人和,风调雨顺。开启塔下地宫,迎送法门寺佛指舍利,是大唐王朝的一项重大庆典。朝廷不惜兴师动众,耗资万金,由唐太宗贞观年间开始,历代皇帝先后七次进行迎送佛骨活动。

七迎佛骨

贞观五年(659年),唐太宗恩准岐州刺史张亮首次开启地宫,请出佛骨在当地展示,岐州和京城一代的百姓分香而至,每天汇聚塔下者数千人之多,拉开了唐代迎送佛骨的序幕。

显庆四年(659年),唐高宗派人邀请佛骨到京城长安,并且亲自捐钱五千、绢三千余匹。第二年三月,又将佛骨由长安迎请到东都洛阳,武则天捐绢一千匹,最后派智琼、弘静等僧侣数千人将佛骨送还法门寺,这次迎送佛骨先后历时四年。

唐长安四年(704年),女皇武则天崇佛拜佛已经到达痴迷程度。她命凤阁侍郎崔玄暕等人前往法门寺,在除夕之夜将佛骨迎到长安崇福寺。到了景龙二年(708年),唐中宗才下旨送佛骨回地宫。

唐肃宗上元元年(760年),“安史之乱”的狼烟还未平息,肃宗为了祈求佛祖神灵保佑大唐,第四次迎送佛骨,但此次规模较小。

第五次是唐德宗贞元六年(790年),佛指



舍利迎来之后又还送到京城的多座寺院展示,一月之后送回法门寺。

唐宪宗元和十四年(819年)正月,唐宪宗命中使杜英奇等人前去第六次迎佛骨,在宫内供三天后,送各大寺院展示供奉。这次发生了著名的韩愈反佛事件。

最后一次是在唐懿宗咸通十四年(873年)。这时,大唐王朝已经岌岌可危,懿宗皇帝不顾大臣的强烈反对,执意祈求于佛祖的荫护,皇室对迎奉佛骨大肆筹备,几百里路上昼夜车马不断,百姓在路边设香案、蔬果。到了京城之后,懿宗皇帝亲自迎接,京城彩棚夹道,鼓乐之声不绝于耳,念佛诵经惊天动地,宫廷内外烛光照明如同白昼。这次迎送佛骨,是历来规模最大的一次。

韩愈反佛

西安市南门内西侧,那条东西街道就是古城著名的“湘子庙街”,街边原有一座湘子庙。据传这里是道家八仙之一的韩湘子最早出家的地方。

大文学家韩愈有一位侄儿叫韩湘,不知何时起,被后人附会为道家八仙之一的韩湘子。韩愈在释、道盛行之际,大力倡导古文运动,致力于复兴儒学。

就在元和十四年唐宪宗迎送佛骨时,韩愈从维护儒家正统思想出发,激烈反对如此举国上下的劳民伤财之举,上书《谏迎佛骨表》,力陈利害。

他以南朝的皇帝因事佛求福最后反而得祸以至于速速亡国的教训,告诫宪宗皇帝万不可再做这种“伤风败俗,传笑四方”的愚蠢

事情。

唐宪宗看到韩愈的奏章之后勃然大怒:“你是我的臣下,怎么竟敢如此狂妄!”,遂下令将其处以极刑。后来在众大臣的劝阻之下,韩愈才免于死,被远远地贬到岭南担任潮州刺史。

长安城的正月,雪花飘飘,寒风刺骨。韩愈踏上了南行的蓝关古道。蓝关在长安城东南的蓝田境内,那里是秦岭入山的关口。

韩愈的侄儿韩湘赶到蓝关为叔父送行。在那里,韩愈写下了那首脍炙人口的《左迁蓝关示侄孙湘》诗:

一封朝奏九重天,夕贬潮州路八千。
欲为圣朝除蔽事,敢将衰朽惜残年。
云横秦岭家何在?雪拥蓝关马不前。
知汝远来应有意,好收吾骨瘴江边。

爆出惊天秘密

法门寺号称“关中塔庙始祖”,周边的环境正如古诗中所说:“面太白而干叠云屏,枕清渭而一条翠带”,这儿地势坦荡,土田肥美,景色宜人。

1981年夏末初秋,关中地区连降大雨,多日不停。法门寺真身宝塔的地基明显下沉,雨水由塔顶裂缝灌入塔身内部。

8月24日上午9时和晚上9时30分,塔身的一半多由上往下分两次倒塌,声如巨雷,仿佛天崩地裂。据当时在场的文管员王志英和寺院主持澄观法师事后回忆:宝塔倒塌之后,塔中佛龕所藏的佛像纷纷跌落,经卷四处飘落,在雨水中被爆淋,还有不少压在残砖破瓦之下。

情况紧急,西北大学历史系师生和当地文物部门迅速冒雨对跌落文物进行抢救。这次抢救和资料整理,以及对宝塔周边进行考古调查,历时数年。

1987年4月2日,一个激动人心的时刻。就在人们忙于清理塔基时,意外发现了距离地表1米左右的洞室裂缝,就在后来知道的地

法门寺佛骨往事

宫藻井并盖处。人们由裂缝中用手电往下照,但见洞内四处珠光宝气,金银器物琳琅满目,这时才知道了这是当年唐代所建的塔下地宫。

让人震惊的是,一千多年前唐代皇室所供奉并多次迎送至京师的4枚佛指舍利,还有皇室供奉的大量稀世珍宝,竟然原封不动保存在此。

地宫藏有哪些国宝

法门寺出土的文物,最为人们所关注的是两大部分:佛指舍利和皇室供奉的金银器。

地宫中发现的佛指舍利共有四枚,据称其中一枚为“灵骨”即佛祖的真身指骨舍利,其余三枚为“影骨”。

什么是灵骨?什么是影骨?

当时中国佛教协会会长赵朴初解释说,灵骨犹如天上的明月,是佛祖释迦牟尼的真身舍利,影骨则是明月在江河中照出的影子;灵骨和影骨都是佛家至尊至圣之物。

迄今为止,世界各地佛祖释迦牟尼的真身舍利已经极其罕见。

与佛指舍利同时出土的唐朝历代皇帝供奉之物可谓琳琅满目,供物分布在四枚佛指舍利的周围,包括:金银器具121件(组),铜器8件,琉璃器20件,瓷器16件,石刻11件,铁器16件,漆木器、杂器19件,珠宝玉器约400件(粒),丝织品数百余件。

金银器分为当年皇室的生活用具、专门献给佛祖的供养器、法器几大类。金银器中如金钗珍珠宝函、鎏金捧真身菩萨像、鎏金银龟盒、鎏金银盆、鎏金镂空银香囊、鎏金银碗、鎏金银熏炉、天龙五足盘、金银茶具、纯金钵,以及三只金银锡杖等几十件器物,堪称稀世珍宝,其中不少器具在历代文物中首次所见。

此外,地宫中的十余件秘色瓷器,胎质细腻,釉色晶莹,出于南方越窑,是当时专门为皇室所制作,也是瓷器中的极品。

守了42年的秘密

1939年春,时任国民政府赈济委员会常委

的朱子桥将军一边在陕西赈灾,一边关注保护和修缮文物古迹。

此时,法门寺真身宝塔已经明显倾斜,岌岌可危。笃信佛教、秉持“扶塔扶国”理念的朱子桥,组织民工对这座十三级宝塔进行修整,不想却有了意外发现。

民工在宝塔地基施工时,挖开地下一块大条石,石下出现一处黑洞,他们便做了一把浸着食油的火把,派几个人下去一探究竟。

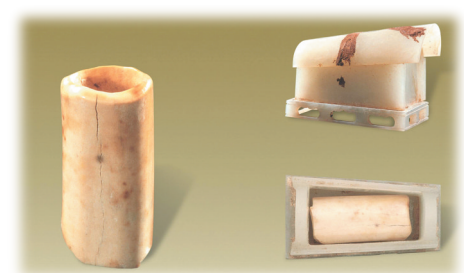
下洞的民工借着火把光亮,看到了一根金黄色木棍状物,还有其他一堆堆落着尘土的金银物件。隧道狭小,一下望不到头。民工们自知这个“黑洞”事关重大,遂将情况迅速报告朱子桥。

赶到法门寺之后,朱子桥经过简单查看,便知这个“黑洞”就是当年瘞埋佛指舍利的地宫,于是,他让民工将石条依照旧样覆盖,严密封砌,命令任何人不得外传此事。

据当时只有16岁的修塔民工王保华后来回忆:封砌之后,朱子桥要所有在场民工当场发誓,绝不对任何人提及此事,必须一生坚守这次修塔所发现的秘密。

42年之后的1981年秋季,再次发现这个唐代地宫,4枚佛指舍利和唐代一百多件精美绝伦的金银器物出土,成为上个世纪90年代震惊中外的考古大发现。

1939年在朱子桥将军面前发誓要严守佛骨秘密的民工们,此时大都离世;依然健在的一两位民工终于说出了42年前的那个秘密。他们坦诚地说:“那是国家的宝物,朱将军不让我们对任何人说,我们都发过誓的。”



法门寺唐代地宫秘龕出土的佛骨舍利(左)和包裹舍利的玉棺(右)



太阳何时会灭亡？ 聊聊《流浪地球》里的科学故事

◆视点

大年初一,中国科幻电影《流浪地球》登陆各大影院,在竞争激烈的春节档期收获票房冠军。电影根据刘慈欣同名科幻小说改编而来,讲述了一个发生在不远未来的故事。

今天,我们就电影中涉及到的一些科学故事来聊一聊。

太阳什么时候会灭亡?

太阳诞生于约50亿年前的一次星云坍缩,太阳系的其它行星紧跟其后。太阳提供的能量来自于其中心氢气的聚核反应,如同大量氢弹在太阳内部不断爆炸,按照现有的数据估算,这种聚核反应总共将持续约100亿年,所以,太阳还可以再燃烧50亿年左右。

在小说《流浪地球》中,科学家发现太阳异常,并预测太阳将进入红巨星膨胀阶段,在接下来的数百年时间里淹没地球轨道。红巨星是恒星燃烧到后期所经历的一个较短的不稳定阶段。不过人类学家曾经估算过,因为周围环境的各种变化,人类在地球上还可以存在的时间大约是200万年。而物理学家霍金曾经更为悲观,因为人类使用能源的没有效率,预言几百年后就需要考虑离开地球。

比邻星是可能的归宿吗?

半人马座比邻星是除太阳之外距离地球最近的一颗恒星,距离我们4.2光年。如果真的有“流浪地球”计划,地球真的流浪到半人马座比邻星周围,那里的环境适合人类生存吗?

根据哈勃等强大望远镜对于半人马座比邻星的多项观测,我们还可以通过了解到有关这个恒星的不少信息。半人马座比邻星质量只有太阳质量的七分之一,属于红矮星,它的亮度比太阳低。



2019. 大年初一

个非常适合地球流浪的目的地。也许,随着科技的高速发展,人类还可以找到除太阳之外距离地球较近、周围有“地球相似指数”较高的宜居区的另一颗恒星。

人类是否能够让地球停止转动?

在“流浪地球”计划中的第一步就是让地球停止转动,尽管在电影中并没有直接展现这一场景,但是电影当中的旁白中有所提及。

我们了解到地球的转动能量是2.24×10²⁹焦耳,这个能量是非常巨大的。

让我们做一个简单的对比:一颗原子弹释放出来的能量差不多相当于1百万个TNT当量,或者相当于4.2×10¹⁵焦耳,而历史上实验过的释放能量最强的大伊万氢弹,释放的能量差不多是5000万TNT当量,或者就是2.1×10¹⁷焦耳。地球的转动能量大约相当于1万亿(10¹²)个大伊万氢弹同时爆炸。

不过或许在不远的未来,人类能够熟练掌握了重核聚变能力的话,产生能量的能力将极大提高。按照电影所说,每个行星发动机通过重核聚变能够产生150万吨的推力。通过简单计算我们可以推论,这样一台发动机如果能够赤道上持续不断地产生反推力,那么也需要21857天(大约60年)的时间才能够让地球停止转动。

不过按照电影所言,人类制造了一万个这样的行星发动机,其中一部分是位于赤道之上用于减速的,如果数量可以达到100个左右的话,那么就可以在相对比较短的时间停止地球转动。这在理论上是可能的,不过实现的难度也不算小。

一旦地球停止转动,将会发生什么?

最直接的一个效应就是,没有了转动,目前地球上几乎所有的大陆都会被海洋所淹没,这一点在电影当中有所提及。原因很简单,在地球转动的时候,因为离心力的缘故,作为液态的海洋会

朝向赤道附近聚集,所以一旦地球停止转动,这些水会向两极流动,从而造成大陆被淹没。在电影当中,人类移居到了地下生活。

而且,因为没有了转动,所以地球将会有固定的一面朝向太阳,另外一面将一直处于黑夜当中,就仿佛我们在南极或者北极所经历的极昼或者极夜那样。电影中的中国救援队长在地球表面运送行星发动机救援修复设备时,也提到了穿越极夜区。尽管有地球大气的存在,但是远离太阳的一面,还是会因为长期得不到太阳的照射,从而温度变得很低,不太适合生命的存在。

为什么流浪地球要驶入木星周围?

整部电影所展现的一个主题就是如何摆脱木星的“刚体洛希极限”点。这里我们需要先明白地球驶入木星周围的原因。

木星引力是如此之强,为何地球不躲着木星行驶?其实在电影当中,联合国政府本来想通过一种叫作“引力弹弓”的效应,使用木星对地球进行加速,没想到部分行星发动机失效,导致地球被木星吸引而逐渐进入木星的“刚体洛希极限”,出现了电影当中所呈现的灾难。其引力弹弓效应在探测器飞行中被广泛使用,通常被当作一种节省能源的加速方式,“旅行者一号”探测器就是利用木星和土星两次引力加速,才得以逃出太阳系。

这个效应的原理其实非常简单,因为行星本身也在围绕太阳转动,所以当行星吸引探测器或者其它天体的同时,就实际上赋予了探测器或者其它天体一部分速度,当探测器或者其它天体逃离出去的时候,就相当于被加速了。

“流浪地球”,这个大胆而美丽的想象值得我们向往。作为中国第一部科幻大片,《流浪地球》带给了我们很多欣喜。中国的科幻电影之路,如中国的科学发展之路,路漫漫其修远兮,还需大家的共同努力。

□苟利军

为大学不尊 别只怪翟天临

演员翟天临最近演火了;只因为了炫了一次“博士后”学历——较真的学子们去知网查他的论文,是空白,没有博士论文的博士后,显然是个笑话。

但这样的笑话还少吗?

比如某某某位官员,简历后边写着某某大学的“硕士”“博士”,某某大学的“客座教授”——你去查查,他的论文知网吗?某某“知名企业家”是某大学的工商管理博士,是某大学的经济学客座教授——他们要是对着马云炫,这个杭州师范大学的本科生估计脸都会被气成马脸。所谓国民教育,拼不过某校私赠的文凭,这已经是多年常见的事实,并没有人过多关注。

有些事情悄悄做了,大家睁只眼闭只眼;但有些事一旦由专业演员演出来,就立刻有了喜剧效果。比如大家不知道知网,这次都知道了;比如大家习惯了混来的文凭,这次突然在意了。

翟天临“博士后”不但让许多在象牙塔里苦心孤诣钻研学问的教授博士们感到含羞,觉得羞与为伍,但说句大实话:你自己为大学不尊,就别骂翟天临自己。

几年前,某大学几个顽皮的学生,偷偷黑进学校教务处的电脑,偷出了一份名单暴露在网上,这是某著名大学法学院院长的研究生名单:不看不知道,一看傻眼了——这份名单暴露了大学的秘密,比如这位法学院院长招的研究生,多半都是某某市重要部门的领导,或者某知名企业的主管,真正的寒门学子依靠苦学考上的,几乎没有。这些所谓的“研究生”,很多连一节课程都没听过,大概连考试也是派秘书代劳。

这份名单的杀伤力在于,它扯下了蒙在某些知名大学和知名教授脸上的神秘面纱,让学术学问之类的词汇变成了笑话,让公平二字变成了空气。

教授自然有教授的理由:招几个有职位有钱的学生,总比招几个寒门子弟强——走哪儿去有一大帮位高权重的贵人围着叫导师,脸上多有光;搞个项目有人赞助让人提供人力物力支持,又是多实惠;反过来,招你个寒门学子,有什么用呢?弄不好教授还得给他倒贴。

但是这些有职位的富贵

学生,他们的硕士博士论文又在何处呢?知网知网知不知,恐怕只有天知地知你知我知。

近年连续曝光无数起大学知名教授学者的论文抄袭事件,证明了大学的学术堕落——区区一个演员翟天临,他不过是没抄论文就炫了文凭而已。

教授抄论文,学生混文凭,这是学问的悲哀,是学术的堕落。大学滥发文凭,滥赠学位,滥招学生,则把堂堂的学术殿堂变成了庸俗的利益交换。这样的大学,这样的学术,又有何尊严?

失去了尊严之后,学位可以变成任何人的遮羞布,文凭可以变成任人使用的脏抹布:翟天临只不过是太高调了一些而已,他把一块肮脏的抹布当成了旗帜。

我读高中的时候,高考前有一个“预选”的程序。在这次全县预选考试的程序中,有三分之一的同学不能通过预选,他们只能拿到高中毕业文凭,不能参加高考,我的很多同学根本就没有进高考考场的资格。

这样严苛的高考,使得很多同学连大学的门都进不到,这让他们对大学十分崇敬。有一个同学,当了三年复读生,终于考上一所专科大学。

毕业后他到一家单位工作,准备参加成人高考,通过自学获得本科文凭——不久之后,他告诉我:全单位都是“本科以上”文凭,现在就他这个“国民教育”是最低文凭了。

我说:你个傻蛋,别人能弄你不能弄?他说:我不想混个文凭,就觉得参加这样的考试公平,能证明自己的水平。

我说:你什么都不需要证明,如果大学不靠谱,文凭不靠谱,你拿到的文凭又能证明什么呢?

现在我可以告诉你:如果大学不尊,学术堕落,你考上的那个文凭,不就是让你蒙羞的一张破纸吗?知道羞耻的,悄悄拿去混职位;不知道羞耻的,就拿出来表演,一如演员翟天临。

◆周末评论