

1996年9月10日,联合国大会通过旨在促进全面防止核武器扩散、促进核裁军进程,从而增进国际和平与安全的《全面禁止核试验条约》以来,全球共进行过16次核试验,均发生在中国周边邻国,其中1998年印巴核竞赛,印度5次,巴基斯坦6次。2006年10月9日至2016年9月9日间,朝鲜5次核试验。三国的核试验都采用了地下核试验的方式进行。按字面理解地下核试验就是把核装置埋放在地表下面的核试验。但在实际操作中,技术人员要把设计的核装置经过多种复杂的环境考验后,放到一定深度的地下进行核爆炸,以验证所试验的核装置是否满足要求,验证理论计算和工程设计是否正确,以改进设计和为生产提供科学依据等。

《部分禁止核试验条约》的真实意图

地下核试验技术的兴起、发展与成熟有着深刻的冷战烙印,事情的起因还要追溯到二战后期,1945年7月16日,在美国新墨西哥州阿拉莫戈多的特里尼蒂发射场,名为“曼哈顿工程”的核武器研究计划进行了首次核试验项目,核试验足以改变战争进程的巨大的震撼性场面,验证了核武器研究的可行性,让现场的科学家、军人们兴奋异常。随即,当年8月,美国在日本的广岛、长崎投放两颗原子弹,造成20余万人死伤。8月15日,日本天皇在广播上宣布无条件投降,结束战争。

二战的硝烟还未完全散尽,冷战的铁幕却已悄然拉开,在美苏两国严重对立的时代背景下,美国拥有核武器的震慑性极大冲击苏联的国防安全,加速推进了苏联对本国核武器研发的速度。1949年8月29日,在苏联哈萨克苏维埃社会主义共和国境

内的“米什克瓦”试验场,苏联的第一颗原子弹在大气层试爆成功,给曾独自拥有并垄断核武器达4年之久的美国人带来了巨大的失落感,美国人惊恐地发现,潜在的敌人,在熟练掌握新型武器的时间上一点不比自己慢。

军备竞赛悄然从美苏双方的核武器研发进程中开始了,20世纪50年代至60年代初,作为冷战初期一个重要事件,美苏双方的核试验无论从频率上,还是规模上都同步进入加速期,双方在海陆空开展的大量核试验造成对全球环境的严重污染,引发了世界范围内的反对浪潮,与此同时,双方为维持核恐怖平衡的费用,越来越大,美苏两国高层领导人意识到,所有尝试在核武器研发上超越对手,取得压倒性优势的条件已经不再具备。与此同时其他国家加紧增强本国的防御能力,大力研制核武器,力求拥有独立的核力量。1952年10月3日,英国在澳洲的“飓风行动”中成功引爆原子弹后,成为第三个拥有核武器的国家。1960年1月13日,法国在当时还是殖民地的阿尔及利亚的“蓝色跳鼠计划”中成功引爆核弹后,成为第四个拥有核武器的国家。为了保持超级大国的核垄断地位,拥核国家禁止其他国家继续发展核武器。

1963年8月5日,苏、美、英三国在莫斯科签订《禁止在大气层、外层空间和水下进行核武器试验条



■ 美国内华达核试验场“色当弹坑”形成于1962年7月6日的一场核试验,它也是地球轨道上能直接肉眼看到的人造物之一

约》(简称《部分禁止核试验条约》)。条约详细规定禁止“在大气层;在大气层范围以外,包括外层空间;或在水下,包括领海或公海”进行核试验,但事实上,美、苏两国之前已从大气层、高空、地面和水下的大量核试验中获得充分的数据,因而,该条约并未对其产生太大的影响。

由于条约并未禁止地下核试验,双方转而将试验转入地下,次数甚至超过了缔约前各种环境下的试验总数。《部分禁止核试验条约》的真实意图无非是美、苏两国企图以条约形式限制当时中国正在发展独立的核力量事业。

浅层与深层,平洞与竖井

早在1951年11月29日,美国

就在内华达州核试验场的“克星-争吵行动”中进行了第一次地下核试验探索,这次核试验目的是验证核武器对弹坑和掩体武器效应试验。在将1.2千吨的核装置安放在5.2米深的地下引爆后,产生的“蘑菇云”,使爆心附近形成一个79米宽、16米深的大坑。

此后,美国在1955年3月23日的“茶壶行动”,将1千吨的核装置埋放在20.4米深的地下引爆,爆心处深坑达91米宽、39米深。通过两次试验测试参数,美国人发现,地下核试验能够极大地降低海空核试验造成的核污染范围,与地面试验相比,释放到大气层中的放射性尘埃减少到原来的1/10。从军事角度,地下核试验的隐秘性更加保密安全。1957年7月26日作为“57工程行动”的一部分,美国在内华达核试验场将代号为“帕斯卡尔-A”的核装置深埋距地面152米处,以地下竖井的方式,进行了人类首次真正意义上的地下核试验。1961年10月11日,苏联在哈萨克斯坦核试验场也进行首次地下核试验,1961年11月7日,法国在阿尔及利亚因埃凯尔核试验场进行代号为“玛瑙”的首次地下核试验,1962年3月1日,英国在美国内华达核试验场进行代号为“潘帕大草原”的首次地下核试验,随之各有核国家的科技触手伸向地下核试验,地下核试验理论日渐成熟,此后,根据各国核装置在爆炸后,产生的爆

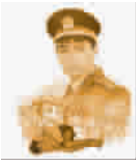
心会在地面以下一定深度,核试验依据比例、爆炸深度不同,科研人员将地下核试验分为浅层地下核试验和深层地下核试验。

浅层地下核试验首先在地下爆炸点形成一个由高温、高压气体组成的火球,火球会穿出地面,并且在没有被尘埃遮蔽之前还会被看到。火球突破地面时,高温、高压气体被释放出来,将大量的土壤、石块等抛向天空,形成一个倒立的圆锥状空心柱,在它上升过程中以辐射状形式将大量泥土、石块等抛掷出去。当热气冷却时,便形成放射性云团,发射强烈的核辐射。在爆心投影点附近,由于大量地面物质被抛出,留下一个相当大的弹坑,核爆炸后几秒钟,被抛掷到空中的土壤、石块开始向地面回落,落到地面的较细颗粒很快散开、浮起,形成放射状尘雾,从中间向外移动,很快与放射性云团混合,并顺风移动、扩散。浅层地下核试验一般属于地下核试验技术成熟前的探索性尝试。

深层地下核试验,常称为封闭式地下核试验,核爆炸效应基本上被封闭在地下,爆点上方的地面可能受到扰动,但不会有火球、烟云冲出地面。只有少量放射性物质逸出,试验技术日趋成熟。为避免因放射性物质逸出造成的次生伤害和飘散物质受气流影响波及邻国出现外交危机的情况发生,各国通常多采用封闭式地下核试验。这种试验方式有利于物理诊断,便于屏蔽,可模拟出某些高空环境研究高空核爆炸效应,放射性物质几乎全部封闭于地下,受气象条件影响较小,有利于核试验中的安全和保密。同时核试验场的规模比较小,便于组织实施,还可以研究核爆炸的和平利用。但这种核试验的工程量大,周期长,不利于进行百万吨梯恩梯当量级的试验,毁伤效应试验也受到限制。

真相推理师:嬗变

呼延云



22.凶手就是他

郭小芬说:“那么,他的表弟会不会是高二毕业,要上高三了,白天羽口误说成是高三学生?”“6月21日,市里所有高中的期末考试都还没开始呢。试想假如你是那个高的学生,在期末考试结束后,亲友们在外人面前也许会介绍你‘快上高三啦’,但是会用肯定的口吻说你‘是高三学生’吗?”林香茗说。

“但是……但是白天羽手中,确实拿着一本英语高考用书啊,那本书还蛮新的呢。”林凤冲皱起眉头。

“白天羽一个大三学生,不需要这本高考用书;他表弟高考已经结束了,也不需要这本书。但是偏偏白天羽大晚上的手里就拿着一本——这本书是谁的?”林香茗自问自答,“当然就是那个被害的高中二年级学生柳杉的——只有她才需要这本书,买了预习,为明年的高考做准备。我推断,凶手杀害柳杉之后,把这本书带走,跟割下乳房带走一样,是想当成犯罪的纪念物。路上碰到白天羽,又觉得书没有什么用,就给了他。而白天羽感到莫名其妙,竟没有把书扔掉。”

郭小芬点点头:“可是你为什么认为凶手是白天羽的表弟,而不是他本人?”“很简单,因为白天羽在现场的围观者之中。”

“很多凶手在杀人后,也会回到现场,混在围观的人群中啊。”郭小芬说。林香茗说:“柳杉死亡的原因是腹腔大动脉出血过多,尸体上有格斗创,这样的情状下,凶手作案后一定是非常狼狈的,衣服上有血,身上甚至有柳杉反抗时留下的伤痕,他怎么敢回到现场?还有最重要的一点,思缈告诉过我,当时白天羽的脸上涂着厚厚一层胭脂,假如他是凶手,如此激烈的搏斗、性行为,一定闹得满脸大汗,他脸上的胭脂怎么会不‘落色’?”

马笑中笑了:“他杀了人之后,找个地方补妆。”“没可能的,补妆需要镜子和照明。”林香茗说,“故都遗址公园附近,没有镜子,而且除了人群聚集的小广场,其他地方都黑得伸

手不见五指。”

马笑中却还要抬杠:“也不是没可能啊,他可以找个密林深处,一手拿着化妆镜,一手拿着电筒照着自己……”说到这里,他自己也笑了:“哦,也不行——他没有第三只手用来上妆了。”

“白天羽在犯罪现场的表现,比如见到柳杉的尸体差点吓昏,证明他并没有参与犯罪,顶多是个包庇犯。”林香茗愤愤地一拍方向盘,“我真笨!我做的个性剖绘都怀疑到了凶手是个高中生,却还是没能早点锁定这个恶棍。可是……他现在究竟在哪里呢?”

这时他的手机响了,是刘思缈打过来的:“凶手就是他!我们在他的房间一个上锁的柜子里,找到了证据。”“还有什么其他的发现吗?”“他的房间非常凌乱和肮脏,抽屉里尽是色情小说和杂志。”“有没有关于他犯罪行动的线索?”林香茗焦急地说,“比如,他在日历上,把作案的那些日子特地勾勒出来:6月21日,6月23日,6月25日……”

“有!凡是他作案的日子,他都用红笔打了一个对勾——今天他也打上对勾了!”

林香茗的心一下子提到了嗓子眼:“上面,写了一些什么话吗?”

“没有。”思缈说,“要说奇怪的地方,只有一点:今天的日期后面,画了一个冒号,外加两竖,后面的一竖粗一点。”一个冒号,外加两竖,后面的一竖粗一点——那个符号是……“谢谢思缈!”

林香茗对着手机喊道,然后一踩油门,车像猎豹一样扑向了前方!

“那个符号是什么意思?”郭小芬问。“五线谱中的反复记号!”林香茗激动地说,“反复记号的意思是从头开始重复演奏一遍。他把今天的作案地点,选择在他的第一个犯罪现场——故都遗址公园!”

杜建平问:“公园那么大,我们到哪里去找他?”郭小芬说:“除了小广场,故都遗址公园到处都林深叶茂的,他就是想躲在那个地方守株待兔,也忍受不了蚊虫的叮咬。我记得柳杉案件发生后,给疑似嫌疑人做笔录时,白天羽说他喜欢到小广场,看聚集在那里的女孩子们的新潮服饰,我要是凶手,就躲在广场的某个角落找合适的猎物,然后跟踪上去,伺机下手。”“好!”林香茗赞赏地看了郭小芬一眼。

30.大胆创意

张洵澎在传统昆曲的技艺上,有着过硬的基本功;同时她博采众长。为了丰富表现手段,她更会横向借鉴。之前在体工大队看自己的爱人、篮球健将蔡国强训练或比赛时的体会、看到的运动员在场上的节奏变化、轻重缓急也被援引到了杜丽娘的表演中。更早一些,还在学生时代,张洵澎曾经现场观赏

过傣族舞蹈家刀美兰的《孔雀舞》,当时只是对此心折不已。在修改、排演《牡丹亭·寻梦》时,她将刀美兰的提腕手势、提胯腰肢以及武术的力度和劲头,和篮球的急停步伐融合了进去。最令人叫绝的是,外国动画片也成了张洵澎灵感的源泉。她在一篇发表于《艺术世界》的题为《昆剧·恩师、杜丽娘和我》中这样回忆道:丽娘特别美,即使是她死后去见柳梦梅的《幽会》那场戏,她的出场也要特别、与众不同,如果还是照传统的演法,两手僵直,神情抑郁的鬼形,这是玷污了她。那美国动画片唐老鸭吸引了我,我很喜欢看动画片,因真人做不到的动态,卡通可以尽情地表现,不是吗?唐老鸭的长长翅膀,从肩关节到肘关节再到腕关节,节节骨骨都运动得那么飘逸、轻松,好舒服。好吧!就让唐老鸭的翅膀飞到丽娘的水袖上,配上倒雀步和云步。让她飘逸起来,舞起来,以表示丽娘从很远的地方似乎听到情人呼唤她的声音,为了爱情,急切地要飞一般来到情人身旁。古典美女杜丽娘的身上竟然带着大洋彼岸唐老鸭的影子,这是需要一定功力的,也是谁也想不到的吧?但张洵澎真的做到了,而且将这两者嫁接得天衣无缝——美得不懂、美得惊艳。

“美”,是张洵澎塑造杜丽娘这个人物时最重要的标准。然而,对于《寻梦》大胆的创意,并不是一开始就为一些人所接受的。“舞起来的杜丽娘”初登舞台的时候,保守的人对此有所非议,认为像“张氏丽娘”这样“满台飞”,张洵澎的表演是否太过“火爆”,是否少了昆曲的含蓄和中正之美。认为昆曲就应该慢唱慢动的。

张洵澎则坚持“文戏武唱”的理念,坚持文戏演员不但要有扎实的文戏基础,也要学

一些武戏的功力,才能让文戏有力度,才能吸引新一代看昆曲的观众坐得住。

1982年,苏州举办上海、江苏、浙江“两省一市昆曲汇演”,著名戏曲理论家张庚观看了张洵澎的《寻梦》。第二天,张庚托人带信给张洵澎,请她下午三点到自己下榻的宾馆东乡饭店“聊聊”。这下,参加演出的人一下子议论开了,大家纷纷揣测,是不是张庚老对

张洵澎杜丽娘的新意有看法了?不少人都替张洵澎捏了一把汗。张洵澎倒是很镇静:“我对于自己的艺术一直很自信,虽然之前有些保守的人对于《寻梦》有过质疑,但是我坚信自己努力的方向是正确的。”这天下午,张洵澎如约来到了张庚的房间,张庚并没有对她的《寻梦》作评价,反而和蔼地问张洵澎:“你怎么理解杜丽娘这个人物?”张洵澎也很机灵,她没有正面回答张庚的问题,而是拿自己扮演的另外一个人物——《题曲》中的乔小青与杜丽娘作比较,分析了同是闺门旦的两个不同人物的区别。听着张洵澎的侃侃而谈,张庚频频笑着点头。当天晚餐时,张庚特地把张洵澎请到自己的小包厢,还专门叫了几个苏州特色的菜,记得有“红烧肚档”等,并郑重地对张洵澎塑造的杜丽娘这个人物表示肯定。这下,让张洵澎、和那些关心张洵澎的人就更有信心了。

通过不断的舞台演出,观众对于《寻梦》的欢迎,也证明了张洵澎继承姚传芳而作的“改革”,不但受专家肯定,更是受市场欢迎的,是“与时俱进”的。这个《寻梦》也成为最能代表张洵澎艺术特色和追求的经典之一,伴随着她日后的艺术人生,并通过她的传授,在学生那里已经发扬光大。

有一种人,天生是属于舞台的。张洵澎,就是这种人。这种人,具有常人难以想象的能力,她总是能在最短的时间里,找到艺术的闪光点,用最短的时间,让这一点艺术之光,在自己身上开出绚烂的花。这是一种近乎玄幻的过程,而艺术,确实因为这种玄幻而迷人、而与众不同。那一年,稚嫩的张洵澎找到了《寻梦》是这样;多年后,她相遇了《亭会》,也是如此。

张洵澎的人生历程



秦来来 杜竹敏