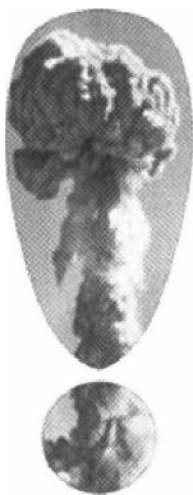


哇！核战真的好恐怖耶

在希腊神话中，潘多拉是古希腊的第一个女人，是普罗米修斯弟弟厄庇米修斯的妻子。潘多拉妩媚动人，但在她艳丽的面孔下却掩藏着一颗狡诈的心。有一天，主神宙斯送给厄庇米修斯一个非常漂亮的盒子，请他帮助保管，并嘱托厄庇米修斯千万不要打开它。然而，潘多拉发现后终于挡不住这个漂亮盒子的诱惑，把它打开了。于是里面装的疾病、罪恶、瘟疫、战争、暴力、恐怖等灾难一起飞出来。从此，人间厄运环生，祸患无穷。于是，人们把“潘多拉魔盒”比作是可怕的灾难的来源。

在人类世界，核武器正是这样一个潘多拉魔盒，它以其所具有的无可比拟的巨大威



原子弹地面爆炸的

蘑菇状烟云

力，诱使着人们集所有智慧和能力孜孜以求。然而，一旦得到了它，世界即被笼罩在那吞噬大地翻滚上升的蘑菇云之下。核爆炸所产生的光辐射、冲击波、放射性沾染和电磁脉冲具有空前强大的杀伤毁灭能力，人类社会从此将不得不在核战争的威胁下生活。制止核战争，消除核威胁，重新争得和平的阳光和博爱的细雨成为人

们为之奋斗的梦想。

半夜里竟然升起了“太阳”

白天见到太阳，人们早就习以为常了。然而，你曾经在黑夜中见到过太阳吗？没有吧，最好没有。因为这样的奇观虽然非常壮

丽，但它给人类带来的灾难却很恐怖。

这样的事曾经发生在 1945 年 6 月美国新墨西哥州的一处沙漠中。当时，有一大队劳工在沙漠中架起了一座高 30 多米的铁塔。接着，工程兵团在附近征用了一座农庄，用以安装很多不为外人所知的设备。7 月 15 日，一辆有 36 个轮子的巨大拖车将一个巨大的钢铁容器运到临时搭起的年久失修的铁塔下面，然后将其吊装到塔顶。这一切都是为迎接第一颗原子弹那惊天动地的第一声“啼哭”在做准备。

这片原子弹试验场地被选定在距离洛斯阿拉莫斯 200 公里以外，靠近阿拉莫戈多城的沙漠中。这一地域有 29 公里宽，38.6 公里长。美国军队提早对它进行了大规模的警戒。那颗代号“瘦子”的内爆式原子弹静静地放到 30.5 米高的钢塔顶端的平台上。

为了安全起见，除了少数负责最后装弹、检查、点火和测量数据的人员留在距爆炸中心 9.7 公里的观察点外，大部分科学家和应邀

来访的政府、国会、军队代表与新闻记者，都在距爆炸中心 32.2 公里外的观察站。

科学家们和当时的新任总统杜鲁门等政府官员最初希望试验能在 7 月 4 日美国独立日进行，由于裂变材料的生产问题，试验被迫推迟两个星期。定于 7 月 16 日清晨 4 时举行试验，主要是考虑到，这一时间附近地区所有的居民都几乎尚在睡梦中，试验不大会引起他们的注意。另外，由于预料到爆炸后将出现强烈的闪光，为了把爆炸情景拍下来，也需要在黑暗中进行。

当预定时刻临近时，天上开始下起小雨，可见的星星寥寥无几，试验不得不推迟。直到离预定试验时间（晨 5 时 30 分）前一刻，雨才停止，云缝中现出了一片星空。此时，奥本海默的副手、原子物理学家索尔·艾利森开始发出时间信号，由无线电话发送给参加和观察试验的其他单位。激动人心的时刻马上就要到来！大约在规定时刻之前两分钟，在营房里的每一个人都按规定面朝地卧倒，脚朝

着爆炸方向，闭起眼睛，并且用手蒙住眼睛。当大家一知道有闪光，马上就要翻过身来坐起或站起，并戴上发给各人的防护眼镜。如果有谁想用肉眼直接观察爆炸引起的火焰，就可能丧失视力。当爆炸时刻渐近时，报告由数分改为读秒，紧张的程度就飞跃增加。科学家们躲在远处的钢筋水泥掩体里，观察着这个行将出世的怪物。他们正在向人类未知的领域迈出一大步，他们知道应该发生什么事，但也不敢断定不会发生预料不到的事：也许它根本不炸，也许它会把整个地球摧毁。人们躲在远远的观察所中，屏住呼吸等待着

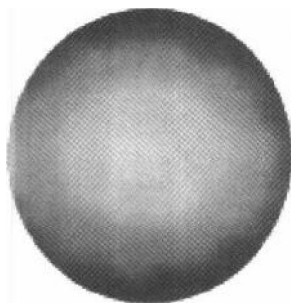
5 时 29 分 50 秒；还差 10 秒！”人们无声地默念着：10、9、8、7、6、5、4、3、2、1——一阵眩目的闪爆划破了熹微的晨光，闪光从地下隐蔽所的观察孔中射入室内，照亮了所有角落。世界上第一颗原子弹终于点火引爆！

方圆 400 千米范围内，原本暗淡的晨空，霎时间通亮炽白。

《人和原子》一书的作者威·劳伦斯是当时在场的惟一新闻记者，后来，五角大楼委托他撰写“曼哈顿”计划的编年史，他是这样描述这场爆炸的：

“这光亮仿佛是从地球深处出现的，人世间没有这样的光，它是众多的太阳聚合的光！这是一次震古烁今的日出，只见硕大无比的暗紫色太阳在一秒钟内升高 2 500 多米，而且继续上升，直至云层，那耀眼的光辉照亮了大地和天空。这个直径几乎有 1.5 千米的巨大火球在上升时改变着颜色，由暗紫转为橘黄，同时球体扩展、增大，仿佛一种束缚了亿万年的自然力被释放出来了……一朵庞大的云随着火球升离地面，开头像一根擎天巨柱，而后奇妙地渐呈蘑菇状，并很快地变幻着、升高着……在这短暂、但显得十分漫长的片刻，你听不到一点儿声音随后，寂静中爆发出巨响，刹那间我们刚

才见到的情景又在响声中再现…… 仿佛数千枚重型炸弹同时在一地炸开了，荒原上响彻着震耳欲聋的轰鸣，斯耶拉奥斯科罗山传来了回响。声音反复震荡，大地在脚下颤动 如临一场地震。”

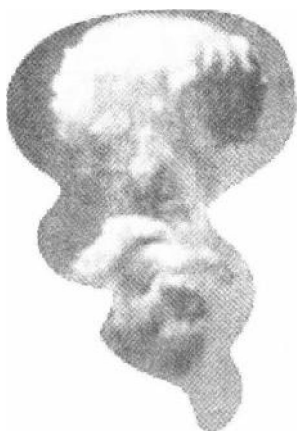


原子弹空中爆炸的火球

爆炸发生后不久，当时还是学生的费曼，在最后的时刻把黑色保护眼镜摘下来，简单地躲在一辆吉普车的挡风玻璃后面，成为世界上第一个用肉眼直接看到原子弹爆

炸的人。他后来说，如果不用肉眼亲自看一看，这一辈子将后悔死了。

在这次试验中，有一个小小的插曲。有一个炊事兵，头一天晚上由于喝酒喝多了，迷



原子弹空中爆炸
的蘑菇状烟云

迷糊糊地躺在床上睡大觉。不知什么缘故，爆炸前搜查营房的宪兵把他给漏掉了，因而没有发给他防护眼镜。当他的眼睛由于受到刺激暂时失明后来又完全恢复后，这个士兵发誓从此后再也不喝酒了。

蘑菇云消散

后，科学家们一起乘坐内壁镶嵌铅板的坦克向爆炸现场疾驰而去。他们面前是名副其实的死亡的原野，钢塔已化为乌有，1.6 千米以内的所有生物，包括响尾蛇、仙人掌和荒草已荡然无存。爆心周围半径 700 米内的沙地被冲压成一个白热的盘子，晶莹坚硬。高热高

压把沙子烧化成一片玻璃状物质，像一层打不破的塑料，地上落满了极细的粉状灰尘。

爆炸的巨响，在 160 千米以外都可以听到，290 公里以外的锡耳佛城竟也有玻璃窗被震碎，整个美国西南部都能感觉到这一爆炸。爆心的温度等于太阳表面温度的 1 万倍，产生了 1 亿个大气压！

当冲击波袭来时，费米把手中的一些碎纸片向地面撒去。他量过纸片被吹出的距离后，很快算出了这次爆炸的强度——相当于两万吨 TNT 炸药的爆炸力。一向性情沉着的费米被现场的景象弄得目瞪口呆。在返回洛斯阿拉莫斯的途中，他几乎都无法驾驶自己的汽车。

格罗夫准将是第一个能够保持镇静的人。一个科学家几乎是含着眼泪向他报告说，爆炸把他的全部观察仪器和测量仪器都损坏了。格罗夫却兴奋地说：“这太好了，既然仪器都受不住，这说明爆炸威力太大了。而这也正是我们所希望知道的。”接着，他对法

雷耳将军说：“战争这回到头了，只要一两个这样的家伙，日本就会完蛋。”

劳伦斯缠着奥本海默，问他在爆炸时刻有何想法。原子弹的制造者向记者投来阴郁的一瞥，而后引用了佛经的一段经文作答：

如果成千个太阳，
在天空一齐放光，
人类就会灭亡，
大地便要遭殃。



美国的“原子弹之父”

奥本海默（右）左为爱因斯坦

当天晚宴
席上笼罩着
一片令人难堪的
沉默。克斯佳
考夫斯基最后
说出了这样几
句话：

“我相信在
世界毁灭之前，在地球存在的最后千分之一
秒内，那最后存在的人，将会见到我们今天目

睹的情景。”

魔鬼武器就这样诞生了

19 世纪末 20 世纪初，自然科学获得了重大的发展，科学巨匠们以超常的智慧和自我牺牲精神，把近代科学的理论大厦装点得五光十色。其中，探秘于微观世界的一个个重大发现纷至沓来。到 20 世纪 30 年代 科学界已积累了有关原子结构的系统知识，揭开了原子的奥秘。这不仅为人类利用核能源开辟了广阔前景，也为核能源用于军事目的即制造威力巨大的核武器，提供了可能。

1939 年，第二次世界大战即将爆发，战争和灾难的阴影笼罩在人们心头。然而一部分科学家却在为一件世所不知的事情深深担忧：就在不久前，德国科学家哈恩等人发现了核裂变，一种威力巨大的杀人武器有可能出现。

最早意识到核裂变可能导致制造原子武

器的，是匈牙利物理学家西拉德。他在看到德国科学家哈恩关于铀核裂变的论文两周以后，就告诫人们，铀核裂变会产生链式反应，这会导致某种炸弹的产生。他警告说：“这种炸弹一般说来已经极其危险，如果落在某些政府手里就更危险了。”

“某些政府”，当然是指希特勒的第三帝国。西拉德早年在德国执教，于希特勒上台后逃到美国。他深知希特勒这个魔鬼的残忍，也了解德国同行们的水平。可是要让当时的普通人都知道这是怎么一回事，可真是太难了。当时核物理学家们远不如今天这样受人崇敬，一般人认为他们是些不切实际的怪人。漫画里把他们描绘成头发像乱草，一边摆弄各种古怪的仪器，一边吃吃傻笑的人物。

1939年初，一个惊人的消息从德国传来：德国最出色的原子科学家在柏林召开了两次秘密会议 研究链式反应。1939年夏季，又传出一个更加可怕的消息：德国禁止铀矿从捷

克斯洛伐克运出，并且下令封锁一切有关铀的新闻。西拉德和一些科学家感到情况不妙，采取了紧急措施。他们一方面共同保守有关裂变和链式反应研究的全部秘密，同时为了抢先一步，要求美国尽快地制造原子弹。然而美国政府里的官员们也未必比一般人聪明。当时美国境内懂得核裂变的核物理学家大多数是刚到美国的移民，他们没有接近政府的朋友，有的连英语也不会讲。西拉德到华盛顿去过，遭到了白眼；费米到海军部报告链式反应的情况，也受到冷遇。美国军事首脑机关正在忙于采购常规武器，没有功夫来过问这些头发乱糟糟、口口声声说要分裂原子核的怪人。他们苦苦思索，如何才能引起美国政府对原子武器的注意。最后，西拉德等科学家出于对人类命运的极大关注，只好求助于科学巨匠爱因斯坦了。爱因斯坦是名震世界的人物，美国政府不可能不理睬他。西拉德找到爱因斯坦，求得了他的支持。然后请他出面给美国总统写信，要求美国务必

抢在德国人之前制造原子弹。 1939 年 8 月 2 日，一封由别人起草，爱因斯坦签名`的信中写道：

“ 总统阁下：

我读到了费米和西拉德近来的研究工作手稿。这使我预计到，元素铀在最近的将来，将成为一种新的、重要的能源，考虑到这一形势，人们应当提高警惕。必要时，还要求政府方面迅速采取行动。因此，我的义务是提请你注意下列事实和建议…… ”

信里提到德国禁运铀矿和制造炸弹的事，说明了核子连锁反应的深远意义。“ ……在不远的将来，有可能制造出一种威力极大的新型炸弹，这样的炸弹，只要用一只小船把它载到港口爆炸，就能轻易地把海港连同附近的地区全部摧毁。 ”

西拉德把信交给罗斯福的好朋友、经济

学家萨克斯，让他把信转呈总统。为了找到一个适当的时机，这封信在萨克斯的皮包里躺了两个月。此时，希特勒军队入侵了波兰，英法已对德宣战，总之第二次世界大战已成现实。直到 1939 年 10 月 11 日，萨克斯终于见到了总统。“我给您带来了相对论的作者、著名科学家阿尔伯特·爱因斯坦的一封信，”萨克斯开言道，“他提请您注意，原子核物理学方面的一些新发现有可能用于军事目的。”于是，罗斯福在他那座椅里，默默地听着萨克斯宣读爱因斯坦的信。

萨克斯简洁地转述了信中的内容之后，见罗斯福没做声，萨克斯接着又继续读西拉德的两份详细备忘录。

看来爱因斯坦的信没有在罗斯福的头脑里留下应有的印象。总统说：“这些东西外行人听起来真是神乎其神，转告你的物理学家吧，我祝愿他们成功。不过我觉得，在现阶段行政部门干预此事为时尚早……”

此时疲劳的罗斯福伸出手来说：“萨克

斯，真抱歉，今天我太累了。这样吧，明天早晨你到白宫来和我共进早餐，那时我们再谈吧。”

萨克斯回到豪华的大饭店，深感自己责任重大，夜不能寐，担心明天早晨自己能否打动罗斯福。他独自坐在饭店这边那个小公园的长椅上冥思苦想。猛然，他计上心来，胸有成竹地站起身回到房间睡下了。

天一亮，萨克斯便准时来到白宫。餐桌前，总统说：“你要讲多长时间，萨克斯？”富兰克林，我只想向您讲一段历史。”萨克斯说，“富尔敦发明蒸汽轮船以后，听说拿破仑皇帝想征服英国，就向拿破仑建议造一支舰队，这支舰队不用挂帆，威力强大。拿破仑对这个建议付之一笑……英国历史学家阿克顿认为，这是由于敌人——拿破仑缺乏见识，英国才得以幸免。如果拿破仑当时采用了他的建议，用汽船运兵打英国，那么 19 世纪的历史进程，也许完全不同呢。”

萨克斯侃侃而谈，语重心长；总统静静地

听着，不动声色。萨克斯的话结束良久，他神色复杂地盯着总统的脸，只见他面带诡秘的笑容对待从说了些什么，后者少顷拿来一瓶落满了灰尘的拿破仑时代的白兰地。罗斯福故作隆重的样子吩咐斟满两只高脚杯，跟萨克斯碰杯。然后说：“你是想别让希特勒把我们全部炸死，对吗？”完全正确。”萨克斯说道。

罗斯福总统伸出他长长的手臂，果断地按了一下在桌下的电钮，总统军事助理沃森将军应声而入，总统将爱因斯坦的信和萨克斯带来的各种资料一起交给他，并当即在爱因斯坦的信上签署：“此事需付诸行动！”

10月19日，罗斯福派人给爱因斯坦送来一张便条，写道：“该材料关系重大，我已召集了包括国家计量局首脑及由海军选出的代表参加的全体会议，以全面研究您所提出的关于铀元素的各项可能性。”

10月21日，也就是两天之后，遵照罗斯福的指示，美国成立了专门研究原子武器的