

## 伏弩：无限连环机关

“机弩的设置，是秦以后贵族墓中的特别设置。”《中国盗墓史》作者、北京师范大学教授王子今透露，一位连云港的考古工作者在挖掘的过程中曾碰到过机弩，并且对当时的情形作了描述。

“这在所有的反盗墓手段中最为神秘，其原理与现代步兵使用的自动步枪相似，这对千年之前的古人来说，绝对是一种高科技了。”倪方六介绍，除了秦始皇的陵墓有“伏弩”，明确记载设有“机弩”的帝王陵寝还有汉武帝的茂陵。在《酉阳杂俎》里，记载了这样一出怪事：“（墓）开时箭出如雨，射杀数人。”这就是中了“伏弩”的暗算。“不过小说里动辄以水银推动机关，或是有千年不坏的木人像机器人一样投石，倒是虚构的。”

“其一，水银珍贵，历来是皇帝炼丹求长生不老的原料，不会轻易使用；二来古人防盗，只求保百年之内，因为百年之内知道墓主来历或是墓中所藏何物的人还在，百年之外墓就湮没在历史之中了。”倪方六说，因此，在盗墓或是发掘古墓过程中，真正还能起作用的，多是简单的机械伏弩机关。

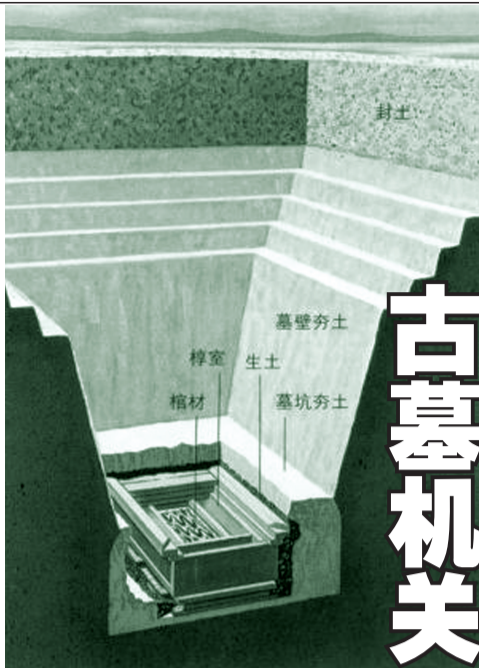
## 伏火：传说中的鬼火

“所谓的‘伏火’，能够‘飞焰赫然’，具有烧死盗墓者的效力。这种墓被称做‘火坑墓’，是南方地区特有的一种墓葬。火坑墓出火的原因，可能由于墓室里埋藏的有机物分解，形成一种可燃气体——沼气所引起的。”王子今教授介绍，马王堆汉墓就是一座著名的喷火古墓。

1971年，长沙驻军正在挖战备工事，在工程进行到一座防空洞时，当用钢钎插进去的一瞬间，一股气体从土壤里向外喷射，有一个战士觉得好奇，尝试着拿火柴去点，没想到一点就烧起来了，冒出蓝色火焰，而且火力很大，他幸而反应灵敏才躲过一劫。后来就在这里发现了著名的马王堆辛追墓。

## 毒墓：天上飞鸟都难逃

“伏火”是否是古人有意在墓中置放了某种



近日，北京石景山侦破一起盗墓案件，明代太监景聪之墓被盗，4名盗墓贼照着《鬼吹灯》中的描写依葫芦画瓢，看风水，观墓气，侥幸墓中没有机关，顺利得手，却在黑市倒卖文物时被警察抓获。

“信徒”前赴后继，《鬼吹灯》作者天下霸唱十分尴尬：“小说里那些盗墓细节都是虚构的，我从来没有参加过考古活动，连十三陵都没去过。”而研究古墓机关的专家们则更加哭笑不得，中国盗墓史研究学者、《盗墓史记》一书作者倪方六笑说：“盗墓贼信以为真照那些小说去盗墓哪里有用？照着我的书去盗，没准还能挖出个名堂！”

古墓中真的存在神奇而又致命的机关吗？

## 古墓机关：真实的传说

未知物质所致，目前并没有直接的考古发现可以证明，但许多古墓中置放有毒物质，却是可以肯定的。

古人反盗墓的手段多种多样，有的虽然防盗的成功概率较高，但设计过于复杂，一般人难以做到。有一种方法却比较简单——在墓内置放有毒物质，形成毒墓；或在尸体上涂上特殊物质，制造尸毒。盗墓者贸然进入这种毒墓，便会中毒死亡，轻者也会成了废人，遭到所谓的报应。

“2007年年初，考古专家在开启安徽六安双墩一号汉墓时，即考虑到墓内有毒气或机关的可能。”倪方六说，有人找到了他，请他指点古墓勘探防毒之法，“最简单的一点，底下如果真有毒墓，地面必定寸草不生。越毒的墓说明密封性越好，挖出东西来的机会越高。我曾听说过有人挖掘古墓，喷出的气甚至熏死了天上的飞鸟。”

## 流沙积石：更加恐怖

在中国发掘的众多古墓中，河南省上蔡县的郭庄楚墓以其奇特的防盗术和防盗效果而独具一格。2005年发掘工作开展后，文物专家发现了大大小小17个盗洞，其中年代最早的一个是战国盗洞，位于墓室北口外约3米处，这是一个阶道式的斜向洞，向下发现积沙后盗洞淤塞。这表明，该墓修建不久后就开始被盗。

尽管留有盗洞，但文物却基本没动，还发现了疑似古代盗墓贼的尸体。这是为什么呢？

这就是《鬼吹灯》《盗墓笔记》里均有提到的古墓机关流沙积石。

“盗墓者挖洞挖到积沙层，沙子会流到洞里，沙子流动会带动石头塌方，盗墓者往往葬身于此。”王子今教授说郭庄楚墓的填土下面有厚近11米的积沙，估计原有积沙在3000立方米以上。沙层中精心埋藏积石、木箱室、椁室。积沙为黄色细沙，非常纯净，流动性很强。考古人员在积沙层中发现了1000余块积石，最小的仅3公斤，最大的165公斤。这些石块石质石色多

样、形状不一，但边角都十分锋利，应当是特意拣选的具有杀伤力的石块。石块放置的位置也是精心设计的，大致可分为乱石层、蒙顶石层、贴顶石层、拦腰石层和卧底石层，可以防止盗贼从不同的部位进入。

倪方六介绍，他从大量古文记载中发现，不少流沙墓中的流沙不仅由专人挑选、筛制，务求选择最纯净的细沙，布置在墓葬里之前，还要经过热锅烹炒，“这样做是为了蒸发水分，使得沙子流动如水，机关一经触碰，几秒之内倾泻完毕，盗墓贼所碰之处无所用力，最后不是呛死就是被深埋。”这一技术基本已被现代盗墓者所破解，“为防塌方，盗墓贼盗掘流沙墓时借鉴了煤矿工人挖煤时木板支撑的办法，用木板遮挡流沙。也有盗墓贼用工地上捡来的水泥管或者铸铁管，往斜处试探流沙，兼疏导，不过这个方法并不稳妥，经常出事。”

## 盗墓潜规则：公鸡·粪水·舅舅

《盗墓笔记》之类的小说里关于这一行的潜规则着实不少，如“公鸡破邪”“粪水除秽”“父子不同行”等，现代“自学成才”的盗墓贼往往不得其解，以为是迷信而依葫芦画瓢，却不知其中另有深意。

“上世纪70年代，发掘明帝陵，当时墓室门打开了一小块，工作人员怕有毒，汇报给专家，专家就决定扔一只公鸡下去，过了一会，大公鸡昂首挺胸神采奕奕地回来了，于是专家认定，可以下人了。”这一举动后来被群众传得神乎其神，以为是什么仪式，不过经倪方六的解释，其实道理很简单：“第一公鸡擅长钻洞，可以探测墓穴各角落；第二公鸡有趋光性，墓室中唯一的光亮就是挖掘的洞口，所以它自己会回来。”

“如何封闭洞口，如何反盗墓，让古代工匠们煞费苦心，有先人就用水浇筑，类似于现代的无缝焊接，但这挡不住盗墓贼。早在古代，盗墓者就用‘粪水’破了这类浇筑的墓门——天天用酸性很强的粪水来浇灌侵蚀铁件，而不是民间传说的什么驱邪。”

据《周末》

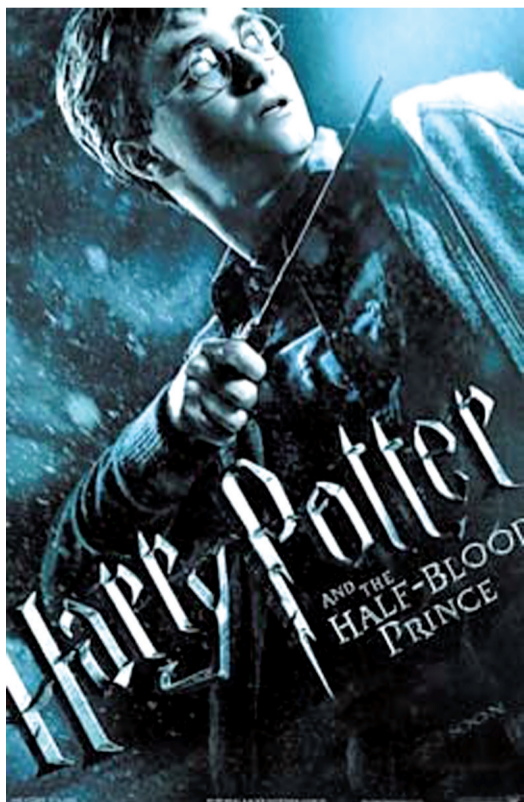
《哈利·波特》系列的第六部《哈利·波特与混血王子》7月17日就将在北美公映，日前，片方首次曝光了海报，预告片也现身网络。而中影方面表示，如果不出意外的话，《哈利·波特6》在中国内地应该与北美同步上映。

导演大卫·叶慈早前曾透露：“《哈6》在开场部分就会上演一场惨烈的袭击，伦敦的一处地标建筑将被夷为平地。”而在本版预告片中，我们也终于看到伦敦大桥被毁灭的加长震撼场景。而铺垫了第四部和第五部的魔法战争也在惨烈的毁灭中一触即发。

你是否知道，《哈利·波特》中隐身术、再生术等魔法在现实世界中也可以实现。哈利的魔法世界让许多现实中有兴趣的现象染上了魔幻的光彩。而科学家们却用艰难的研究让魔法披上了现实的外衣。

《哈利·波特与混血王子》7月17日将在北美公映，魔法大战又将上演

## 哈利·波特魔法背后的科学真实



## 遗忘术

当哈利和他的室友大喊“一忘即空”时，他们就可以把人的记忆抹去，这就是神奇的遗忘咒。

纽约州立大学的安德烈·芬顿教授研究发现，消除记忆是有科学根据的。研究小组发现人脑中有一种蛋白激酶与长时记忆有很大关系。强化这种蛋白激酶，记忆就加强；抑制它，记忆就减弱甚至消失。“健忘药”就是通过抑制这种蛋白激酶达到消除记忆的效果。这项研究成果将运用于因异常记忆而导致的精神混乱的治疗。

但安德烈·芬顿教授承认“魔法世界对于记忆的认识远比我们多”。他说：“我不得不多多关注魔法世界。我们只是格式化电脑硬盘似地把记忆统统删除。魔法世界的巫师比我们高明得多，他们懂得选择信息，删除人脑硬盘中的目标文件。”

## 隐身术

在《哈利·波特与魔法石》中，哈利从他父亲那儿继承了一件隐身斗篷，穿上后就能神奇地隐身，可以神不知鬼不觉地在魔法学校里走来走去。

其实，科学家们早已提出了4种实现隐身术的理论。伦敦皇家学院的约翰·潘教授发明了可以隐形的衣料。用这种材料制成的外衣，既不反射光线也不投射阴影，而是让光线从物体周围流过，就像一条小河沿着一块平滑的大石头流淌，好像从未碰到障碍物一样。这种特殊的人造材料被称为一元特异性材料。它通过改变光线及物体周围电磁射线的走向，让这些光线和射线绕过物体而不会产生反射或阴影。

约翰·潘教授说：“理论上讲，如果有人穿上用这种材料制作的斗篷，他就能隐身。但是如何批量制作这些衣料并且市场化是一个很大的问题。”所以，隐形衣从理论到实现之间还有许多困难需要克服。

## 再生术

在《哈利·波特与密室》中，爱吹牛皮的黑魔法防御课教授吉罗德·洛克哈特施咒抽走哈利手臂的全部骨头，幸亏庞弗雷夫人让哈利喝了一种叫做“Skele-Gro”的生骨药水，花了一整个晚上才让骨头重新长了出来。

科学家始终无法找到人类再生器官的办法，现在一种简称为“MRL”的受伤老鼠给了他们成功的希望。美国费城威斯塔学院的艾伦·赫帕凯兹教授在研究老鼠的免疫系统时，被其强大的再生能力所震惊。有研究人员称，一旦找到人类的“再生基因”，5年内人类也许可以实现断肢再生。

艾伦教授介绍，这种老鼠具备了从伤势中再次复原的能力，它们可重新长出心脏、脚趾、关节以及尾巴等“身上几乎所有肢体和器官”，唯一无法再生的器官是大脑。更不可思议的是，当把从“神奇老鼠”身体上提取的胚胎干细胞注射到普通老鼠体内后，它们竟也获得了再生能力。而几乎可以肯定的是，人类身上也有类似的基因。“如果哈利能够推迟与伏地魔的决斗的话，说不定到时我们能研究出重生哈利任何器官的技术。”艾伦教授开玩笑地说道。

据《国际先驱导报》

