

CCTV 10  
中央电视台

# 走近科学

Approaching science

CCTV《走近科学》丛书  
自然、地理的谜团  
动物、人类的传奇  
从疑问出发，寻找科学的答案

# 千尸复活之谜

CCTV《走近科学》栏目 编

雷击大帅湾  
幻日  
探寻如皋长寿之谜  
古崖悬疑  
古瓷悬疑  
古井悬疑  
电锁石桥  
探秘变脸  
海底探宝  
古瓷探秘  
火袭加油站  
揭秘死亡高速  
千尸复活之谜  
神秘九缸十八锅  
军号声之谜  
香河老人不腐之谜  
“蛆”除伤痛  
我要吃饭



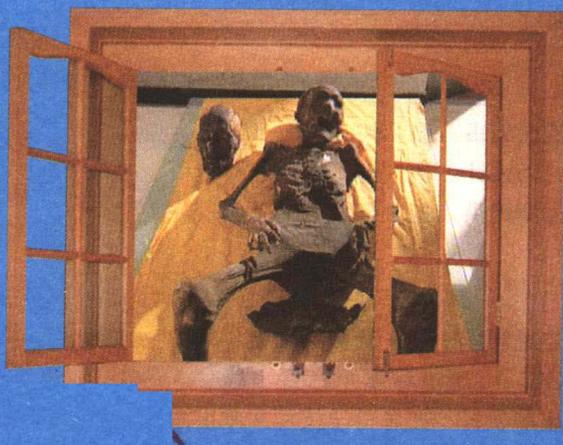


# 干尸

GAN SHI FU HUO ZHI MI

## 复活之谜

CCTV《走近科学》栏目 编



上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

千尸复活之谜 / 中央电视台《走近科学》栏目编.  
—上海: 上海科学技术文献出版社, 2007.4  
(CCTV 走近科学丛书)  
ISBN 978-7-5439-3132-9

I. 千… II. 中… III. 科学知识-普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 035371 号

责任编辑: 张 树 李 莺

封面设计: 周 奔

插图提供: 刘 娜

走进科学——千尸复活之谜

CCTV《走近科学》栏目 编

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市武康路2号

邮政编码: 200031

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市华顺印刷有限公司

开 本: 740×970 1/16

印 张: 13

字 数: 185 000

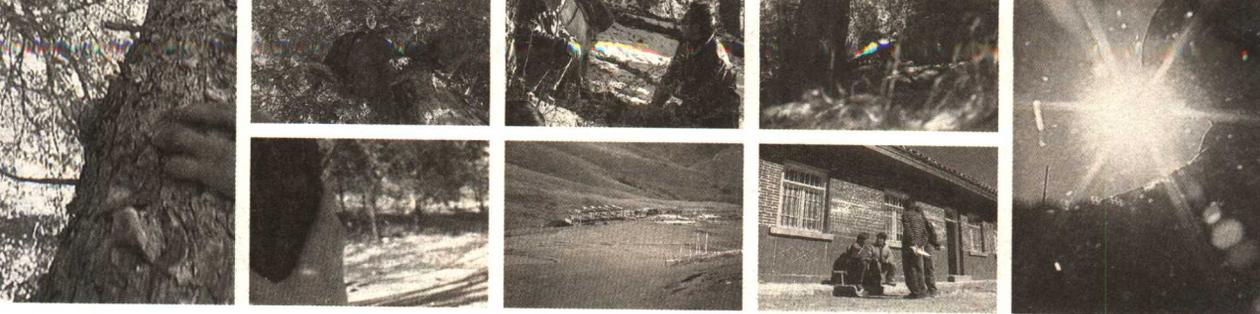
版 次: 2007年4月第1版 2007年4月第1次印刷

印 数: 1-6 000

书 号: ISBN 978-7-5439-3132-9/G·827

定 价: 25.00 元

<http://www.sstlp.com>



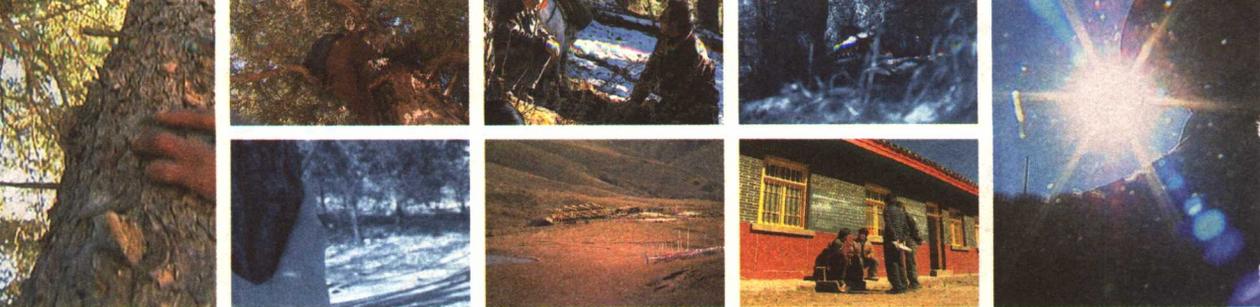
## 我们眼中的科学（序）

张序

在一个生命科学研究者的眼中，科学，就是实验室中、显微镜下DNA双螺旋结构那种常人难以琢磨的复杂组合。而在2005年年初的印度尼西亚班达亚齐海滩，在那些刚刚从海啸中死里逃生的幸存者心中，科学，就是他们找寻亲人的唯一希望。在这场吞噬了数以万计的无辜生命的灾难过后，无数的人在绝望与希望相互交织的复杂心情中乞问，我的亲人在哪里？他们还活着吗？于是，在炎热的气候下，在散发着臭气的已经不能辨认的尸体上，科学家们小心地提取着可以确认身份的DNA样本，也提取着无数人的泪水与安慰。在这一刻，科学，就是希望的代名词。

在普通公众的眼中，一株雄花退化、不能自我授粉的水稻，就是一株废稻——不能繁殖的水稻能干什么用呢！而在当年只有30岁出头的袁隆平眼中，这样的一株“废稻”简直就是上天恩赐给他的宝贝。因为科学告诉他，只有拥有这样一系雄性不育稻，才能不断地通过杂交，集中优势品种的优势基因，从而极大地提高水稻产量。于是，在同行的怀疑中，在周围人的冷嘲热讽中，在一次次失败的打击中，他坚持下来。在每一个拼搏的日日夜夜，科学使他自信、勇敢，成就了一个“东方魔稻”的现代神话，为解决全人类的粮食问题做出了巨大贡献。在这一刻，科学，就是他最大的财富。

在一个血液科医生的眼中，科学，就是这样一条严谨的定律——造血干细胞移植必须要有六个位点吻合。而对处于生死边缘，必须依靠造血干细胞移植才能挽救生命的一位青岛父亲来说，这条定律对于他就意



味着死亡。由于长时间无法找到合适的干细胞，他的生命只能在家人的痛苦煎熬中等待消逝。然而，科学的严谨不等于冷酷，现实的困境促使科学家们研究出三点配型移植的方法。尽管这是一场如此具有挑战性的手术，但正是它得以让17岁的女儿在最后一刻挽救了父亲的生命。同样温暖的血液流淌在父亲与女儿的体内，在这一刻，父亲布满泪水的脸和女儿灿烂的笑容都告诉我们，科学，是如此的富有感情。

在100多年前人们的眼中，麋鹿——这种被老百姓俗称为“四不像”的动物，是可以被随便打死，然后贩卖骨头以捞取大量银子的牲畜；于是，这种珍贵的动物在中国的土地上彻底消失。而在动物学家的眼中，麋鹿是哺乳纲偶蹄目鹿科的一种珍稀动物，是大自然生态链中不可或缺的一环。于是，100年后，人们历尽艰辛，把它们重新引回到中国大地。我们曾经让太多的生灵永远地离我们而去，但是今天，科学告诉我们，它们是这个地球上与我们平等的一份子，善待它们就是善待人类自己。麋鹿在属于它们的领地中自由地驰骋，在这一刻，科学，让我们的心胸更加宽阔。

科学，研究星体之间无色无形的引力；

科学，寻找我们肉眼根本无法看到的微小病菌；

科学，探索几十亿年地球变化的沧海桑田；

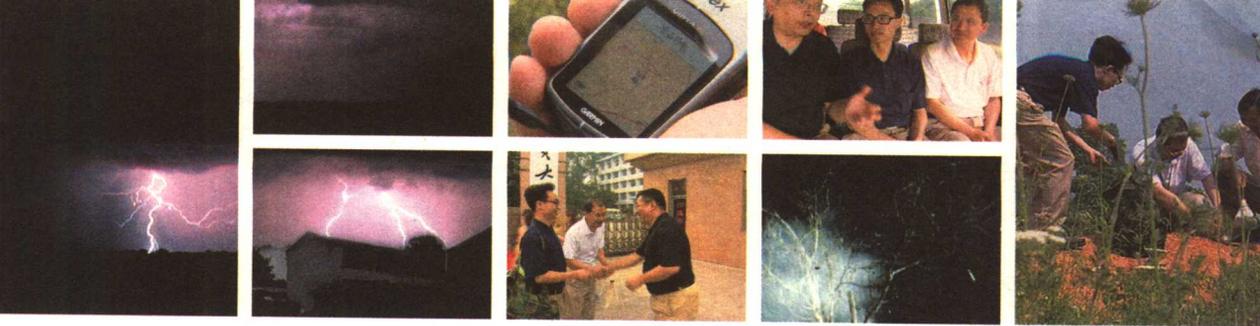
科学，捕捉我们视而不见的点滴瞬间；

科学，离我们如此之远。

然而，在媒体人的眼中，科学就是劫后重生时脸上的笑容，就是揭破谜底后畅快淋漓的心情，就是克服人生困难中无坚不摧的勇气。

科学，有血有肉，有喜有悲；

科学，离我们如此之近。



## 前 言

张国飞

《走近科学》栏目的宗旨是“弘扬科学精神；宣传科学思想；提倡科学方法；传播科学知识”。“科学”便是栏目的灵魂和宗旨，既是我们的出发点，也是我们衡量事物的尺度。对“科学”二字的认识和理解将直接影响到我们节目的创作理念和传播方式。什么是科学？可能不同的人有不同的解释，我们在这里所强调的科学并不是只有超导、纳米、基因、航天才是科学，小到衣食住行，大到外层空间、地球深处、亿万年前、亿万年后都有科学的存在。可以说科学在我们的生活中是无处不在的，它无时无刻不在影响着我们的生活，左右着我们的思维方式。

对科普类电视栏目来讲，其关键是怎样理解科学。如果把科学仅仅理解为知识或学问，以此为目的，那科普传播便不亚于应试教育——缺乏真正的智慧和科学的精神。涵盖于“科学”之中最重要的两个层面是科学方法、科学精神，没有孜孜以求的科学精神和智慧巧妙的科学方法，科学就难以成就并实现突破。因为对人类来说，科学是生存的手段而非目的，故而我们要做的是用科学的态度去理解科学，实事求是地还原科学。目前，《走近科学》有一个基本的想法，就是把电视传播规律和传播科学知识相结合；因为电视用来表现动作和过程是其最擅长的，而传播系统的、成型的科学知识并不是电视节目的专长。我们希望用比较有效的手段，把科学知识变成一个副产品，把科学态度、科学精神、科学方法作为一个主要产品。

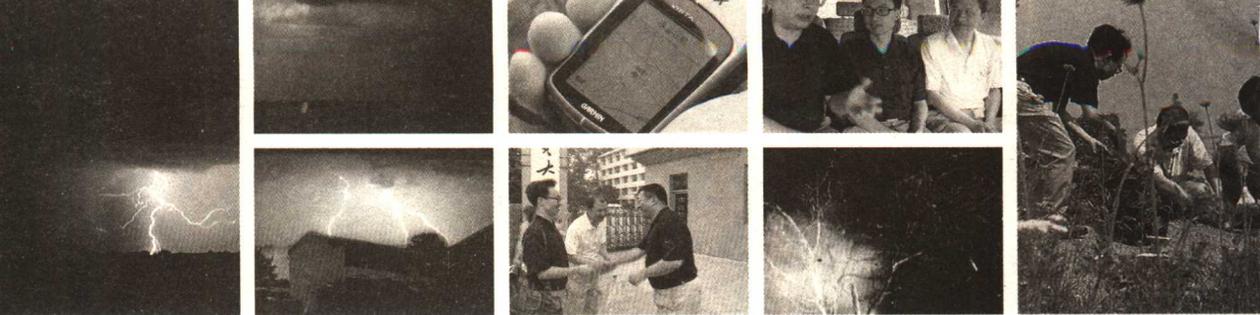
众所周知，每个栏目都有它的目标受众群体，有人认为《走近科学》



的传播题材可能会限制其受众构成，影响到它的收视率，甚至还有人认为，《走近科学》是本科以上学历观众的节目，是给高端看的。持这种看法的人多半对科学的理解过于狭窄，因为科学是无处不在的，“通吃”电视机前的观众应该是《走近科学》的受众定位。孙子曰，“取其上得其中，取其中得其下”，《走近科学》可以带领观众用科学的眼光来解读世界，而无论观众是什么知识层面和年龄阶段的人。有人质疑科普类节目的社会影响力和号召力，但事实上，人的智慧是可以引起共鸣的。思考是人的本性，无论3岁顽童还是耄耋老人，各行各业的人都在自己从事的工作中汲取并发掘着智慧，家庭主妇的生活窍门也是智慧，而电视科普工作者的任务就是把科学工作者在高精尖的科研活动中蕴涵的普遍智慧挖掘出来，这就能够引起观众的共鸣，并产生广泛的影响。

当栏目的内容与观众定位后，接下来所要面对的问题就是用什么样的内容来实现这种定位。在内容上考虑时效是非常有必要的。挖掘时效性强的新闻事件中的科技故事或科学景观可以延续观众对事件的关注，并获取科技层面的解释和认识，这种节目是非常有吸引力的。以前我们觉得科技节目受限于制作习惯、拍摄条件以及制作周期，很难迎合社会热点；但后来我们逐渐意识到新闻时效不仅是指以快速、及时著称的第一时效，还包含着第二时效，可以从新的角度和思路去解读同一个事件，去探究事件背后的更深层次的含义，这样也能体现为时效。比如印度洋海啸期间《走近科学》做了两期节目，相对较长的制作周期决定了我们不可能比消息报道得更快，但我们不再浪费电视资源去报道海啸带来的伤亡数字、时间地点，而是迅速在国内组织访问，分析海啸现象的成因、能量、影响、波及面等等。新闻消息的传播目的是让观众知其然，《走近科学》则希望观众能够知其所以然，这是一种第二时效下的独家报道。

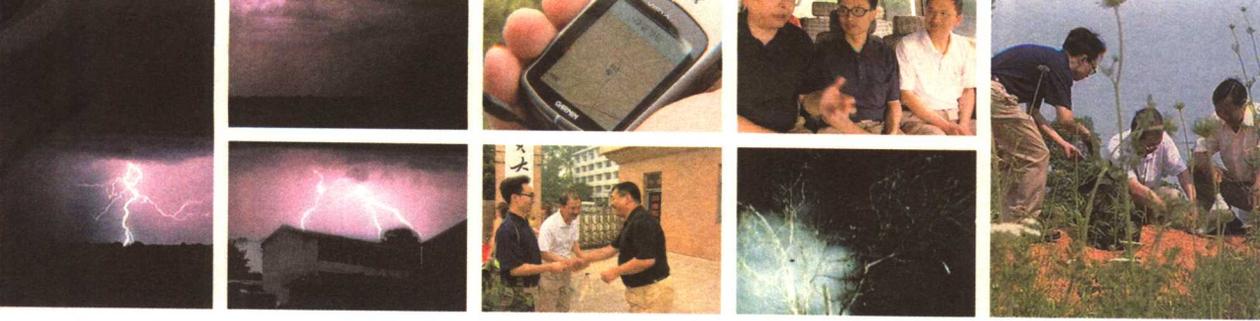
什么样的内容表现形式是观众所愿意接受的，是我们在不断思考并



始终在探索的一个问题。故事模式的形成是《走近科学》改革的一个重点，“让故事做主”是我们的理念。大家都知道科普节目不容易做，原因在于它很容易形成说教。但实际上，电视的基本功能是消遣、娱乐及传播信息，对于教育的功能，它远不如学校来得直接，因此，说教的形式是观众所不愿意接受的。观众的兴趣、喜好始终是我们所关注的。在内容的表现形式上将通过故事的展开与深入来传播科学知识，并让观众从中理解科学，了解事情的真相。

如今，《走近科学》已经得到了观众的认可，在未来的发展趋势中我们将更加尊重人的兴趣，进而拓展人的兴趣。前几天跟一位科学家聊天，他的一席话很有道理。他说人类生存和发展的兴趣点无外乎四个方向：一是财富，人对财富的向往直接导致了技术的产生、运用和提高，没有技术就难以积累财富、难以实现发财梦。比如刀耕火种和机械化诞生于不同的文明，机械化能够创造财富，而刀耕火种只能满足人类的基础需要。二是生命科学，这一兴趣层面主要源于人对自身的好奇。我从哪儿来，我到哪儿去，我的生命构成究竟是怎样的？这是在物质文明高度发达的现代，人类的精神求知欲望的一种传达。三是未知世界和外层空间。人对自身繁衍、生存的星球还很陌生，对历史、未来、外空充满好奇和疑惑。四是人类对交流的渴望。人需要自我交流，人与人之间需要交流，种族与种族之间、民族与民族之间、国家与国家之间、地球人与外星人之间……都需要交流，人类交流的欲望是永恒的。仔细想来，这四个方向完全可以涵盖我们的题材范围。既然观众的兴趣在这里，那我们就立足这四个方面深挖、细凿，层出不穷地发掘细节和新意，这是节目的生命活力和发展动力。

人，不能没有敬畏的心。我们敬畏什么？我们敬畏未来。科学，要大胆假设小心求证，我们的事业又何尝不是如此？逆水行舟，不进则退。《走



《走近科学》还有很多事情需要去做，我希望这个栏目永远处在初始阶段，永远是蓄势待发。只要观众需要《走近科学》，我们就应该坚持去做、去探求。“贴近生活、贴近实际、贴近群众”将是我们的不断追求。贴近生活，要深入生活去体察和感悟，去体会生活的真谛、感受时代生活脉搏的律动；贴近实际，生活在空中楼阁只会使我们丧失对生活的理解，脱离实际做出来的节目不会为人们所关注和接受；贴近群众，只有真正深入生活实际才能体悟广大群众的所思、所想、所需。这样，我们做出来的节目才会让观众喜闻乐见，我们栏目的生命力才会长久。

为了感谢观众的厚爱，我们将在新的一年中继续努力，为广大观众奉献出更多的精品节目。

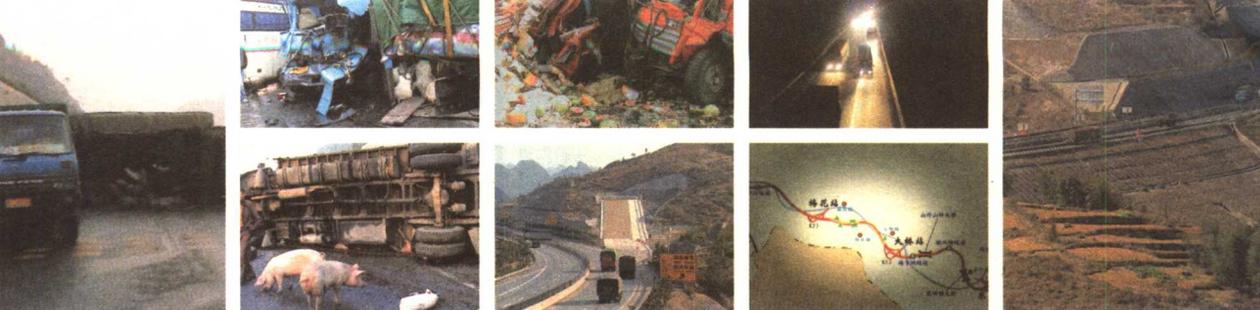
2005年12月



《走近科学》栏目领导

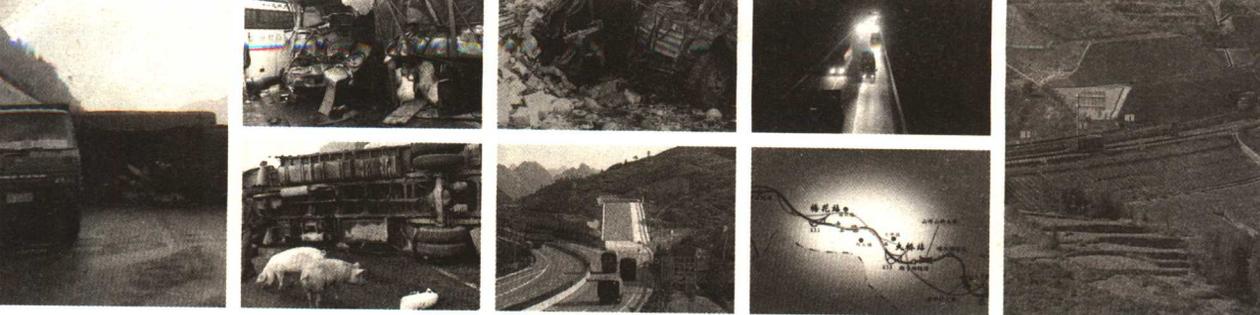


《走近科学》全家福

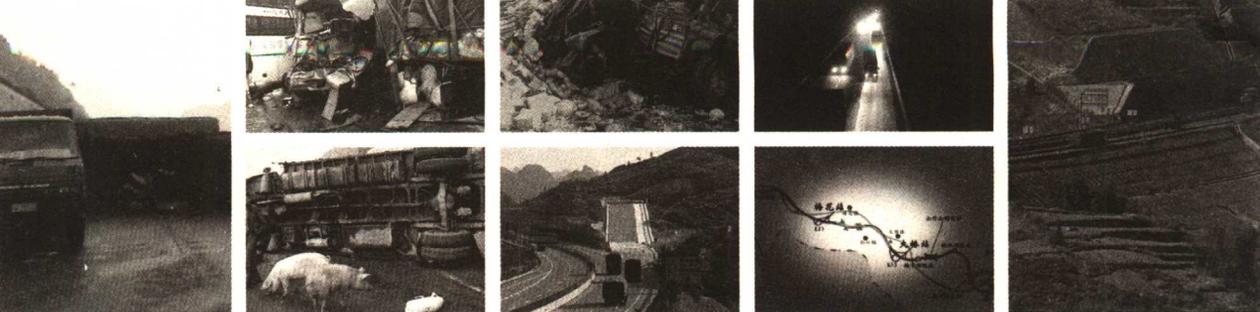


# 目 录

<b>雷击大帅湾</b> .....	1
1. 夜半惊雷 .....	2
2. 球形闪电? .....	6
3. 暗藏硫磺? .....	8
4. 雷击背后的秘密 .....	11
<b>揭秘死亡高速</b> .....	15
1. 极度危险的 109 千米高速公路 .....	15
2. 黑色的事故车辆刹车片 .....	19
3. 隐患仍然存在 .....	23
<b>幻日</b> .....	25
1. 天上出现了四个太阳 .....	25
2. “多日同辉”只是一种日晕现象 .....	29
3. 幻日并非灾难来临的预兆 .....	31
<b>探寻如皋长寿之谜</b> .....	33
1. 长寿之乡如皋 .....	33
2. 如皋王家 .....	34
3. 如皋的长寿史 .....	36
4. 收集“天水” .....	38
5. 土壤中的秘密 .....	40
6. 为什么存在差异 .....	42
<b>古崖悬疑</b> .....	45
1. 别有洞天 .....	45



2. 精巧又坚固的石屋 .....	47
3. 石屋的建造者 .....	52
<b>古瓷悬疑</b> .....	55
1. 捐赠天价古瓷 .....	55
2. 权威鉴定 .....	59
3. 科学测试 .....	63
<b>古井悬疑</b> .....	65
1. 见钱眼开的古井 .....	65
2. 天然的空气“放大镜”？ .....	68
3. 视觉误差的结果 .....	73
<b>干尸复活之谜</b> .....	75
1. 神秘的夫妻合葬墓 .....	75
2. 少妇干尸 .....	77
3. 不腐之身 .....	81
<b>电锁石桥</b> .....	85
1. 恐怖的电桥 .....	85
2. 排除了静电的可能 .....	88
3. 危险的高压线 .....	91
<b>探秘变脸</b> .....	95
1. 变脸 VS 魔术 .....	95
2. 变脸手法揭秘 .....	98
3. “扯脸”揭秘 .....	100
<b>古瓷探秘</b> .....	107
1. 母子双狮倒装壶 .....	107
2. 陈炉古窑 .....	110
3. 再现古瓷壶 .....	115



<b>火袭加油站</b> .....	119
1. 着火的油罐车驶向加油站 .....	119
2. 消防战士冲在了最前线 .....	120
3. 扑灭大火 .....	127
<b>神秘九缸十八锅</b> .....	129
1. 神秘的石锅 .....	130
2. 是冰川造就? .....	134
<b>军号声之谜</b> .....	139
1. 鞭炮的回声成了军号声 .....	140
2. 台阶的反射 .....	142
<b>香河老人不腐之谜</b> .....	149
1. 尸身不坏 .....	149
2. 去世前后 .....	152
3. 生前经历 .....	158
4. 干尸状态 .....	160
5. 尸体检测 .....	162
6. 全面检查 .....	165
7. 生前的故事 .....	169
<b>“蛆”除伤痛</b> .....	173
1. 保胳膊还是保命 .....	173
2. 往胳膊上放蛆? .....	177
3. 温柔的医生 .....	180
<b>我要吃饭</b> .....	183
1. 出生七年没有吃过一口饭 .....	183
2. 食道只有2毫米宽 .....	186
3. 妈妈的无奈选择 .....	189
4. 第一次吃到了蛋糕 .....	191



 走近科学  
Approaching science

# 雷击大帅湾

风雨交加，雷电骤降，  
宁静的村庄突遭飞来横祸，  
轰天巨响，火光四射，  
神秘悬浮火团突然惊现。  
大帅湾为什么会遭受雷劈？

**CCTV 10**  
中央电视台

## 1. 夜半惊雷

古话说得好，天有不测风云，人有旦夕祸福，说的就是人这一辈子，难免会遇到些天灾人祸。比如说，新买一只手机，欢天喜地去坐公共汽车，一上车，结果自己一掏兜，顺手就让手机给掉了出去还不知道，或者上车被“三只手”掏了钱包。此类事情，让人们在破财之余，都会觉得心里非常恼火，非常郁闷。

但是有些事情跟此类事情比起来，恐怕带来的灾祸就不是一点儿了，为什么？天灾是让人防不胜防的，比如说地震，比如说台风，比如说海啸，往往面对这种突发的自然灾害的时候，人的力量真的显得非常渺小，甚至可以说是束手无策。

比如说，今年3月份的时候，武汉市刚刚下过一场春雨，一个名叫陈亚梅的村民和自己的孩子正在屋里看电视，但她没有想到，一场飞来横祸马上就要降临到他们身上了。



夜  
半  
惊  
雷

2006年3月20日傍晚，一声春雷过后，武汉市江夏区下起了入夏以来的第一场雷阵雨，刹那间大雨倾盆而下，天空中不时传来隆隆的雷声。由于屋外下着大雨，大帅湾村的村民陈亚梅很早就休息了，可是在她刚刚入睡没多久，一个突如其来的异常现象就发生了。

陈亚梅（大帅湾村村民）：“眶当一下，床板一下子蹦得很高，跳上去又落下来，一下子把我摔醒了，什么都看不见了，就像房子要散架了一样。”

伴随着一声轰天巨响，陈亚梅睡觉的木床突然蹦了起来，将在睡梦中突然惊醒的陈亚梅重重地摔在床头的木架上，她随即昏了过去。

陈亚梅：“我当时已经睡糊涂了，不知道什么时间，根本记不清楚了，醒来之后别人说是八点多钟。”

当陈亚梅醒来的时候，周围已经一片漆黑，寂静无声，她怎么也想不明白，在电光火石之间，自己家里到底发生了什么？在巨大爆炸发生的那一刹那，她的思维已经是一片空白。

陈亚梅：“我就觉得房子塌下来了，后来一睁眼发现房子没塌，我什么都不想就想去摸孩子，发现孩子跑到床边角上去了。我摸到他之后，就光着脚把他从这儿牵出去，牵出去的时候发现门已经没了，门是空的，炸出去了，玻璃都打没了，碎玻璃一屋子都是。”

自己家中突然产生剧烈的爆炸从何而来呢？惊慌失措的陈亚梅心中充满了恐惧，她决定向离她家不远的弟弟家寻求帮助，但是让她没有想到的是，就在巨响发生的一刹那，弟弟家居然也出现了一个十分奇怪的现象。

村民陈亚梅的弟弟：“突然一个大火球一样的东西进来了。我们正坐在灯下面吃饭，一个火球打在桌子上面，当时我们耳朵都聋了，都已经懵了，好像看见一个火炬一样的东西从灯泡上下来。”



风雨交加，雷电骤降

