



2000年8月12日11时28分,俄罗斯最大的核潜艇“库尔斯克”号爆炸沉没了。“库尔斯克”号是当今世界最大的核潜艇之一。艇长154米,高18米,相当于6层楼的高度,体积达到了大型喷气式客机的两倍以上。潜艇由两个核反应堆提供动力,该艇在不加任何燃料的情况下能够在海上持续航行120天,最多可载员135人。潜艇内部分为9个防水隔舱,出现意外时可以关闭防水隔舱的舱门,让潜艇没有受损的部分还能继续运转。

然而,是什么原因,让这样一艘装备精良的核潜艇瞬间沉没呢?

揭秘 “库尔斯克”号沉没之谜

根据俄罗斯军方的说法,2000年8月12日,“库尔斯克”号核潜艇参加了一次在巴伦支海举行的军事演习。11时25分,“库尔斯克”号核潜艇准备向演习目标发射鱼雷,但随后便与指挥舰失去联系。

“库尔斯克”号核潜艇失踪的消息立刻成为世界各大媒体报道的重要新闻,同时也引起了美国海军和“北约”的高度关注。特别是挪威北部的卡拉谢克地震观测台还记录到了8月12日11时28分至11时30分来自巴伦支海海域的两次地震波,更使“库尔斯克”号核潜艇的失踪变得更加扑朔迷离!

在俄罗斯竭尽全力搜寻核潜艇的同时,西方各国海军也都派出舰艇开始搜索“库尔斯克”号核潜艇的行踪。

由于“库尔斯克”号核潜艇承载着先进的军事技术和高科技的秘密,谁能第一个发现潜艇沉没的具体位置,谁就能拥有近距离接触核心军事机密的机会。

2000年8月13日上午9时左右,俄罗斯海军终于找到了沉在巴伦支海海底的“库尔斯克”号核潜艇。

俄罗斯军方派出微型潜艇开始沿着“库尔斯克”号外围进行声呐搜索。终于在第9隔舱听到了轻微的敲击声。

由于第9隔舱位于潜艇最后部,也许爆炸引发的灾难并没有波及这里,潜艇内还有人活着。但水兵们能坚持多久呢?

由于潜艇失去了动力,艇内的制氧机无法工作。在这种情况下,核潜艇内的氧气应该能保证100多名艇员使用10天。也就是说,潜艇内幸存官兵的生死就取决于这宝贵的10天!

英国、挪威等一些国家在潜艇被发现后随即主动提出要帮忙救人,但都被俄罗斯拒绝了。可直到8月16日,救援工作仍没有进展。面对国内外的多方压力,俄罗斯军方终于决定接受其他国家援救的要求。

8月20日,距听到敲击声过后的第7天,挪威潜水员终于打开了第9隔舱的舱门,但此时舱内已经充满了海水。爆炸后舱内幸存的水兵也已全部遇难。

根据事后的调查报告记载,在“库尔斯克”号核潜艇爆炸后,118名官兵大多数都是当场死亡的。及时撤离到第9隔舱的23名官兵在挣扎了8个小时后也全部遇难。8月13日探测到的艇内敲击声很可能只是声呐兵的错觉。

为了找出“库尔斯克”号失事的真正原因,俄罗斯当局当即做出决定——10月18日前后开始

打捞遇难者的遗体,2001年内打捞出水。

经过艰苦的搜寻,10月25日,潜水员终于在第9舱发现了3具遇难者遗骸。次日,潜水人员再次在潜艇内找到了9具尸体。

同时,“库尔斯克”号打捞工作又有重大发现:潜水员找到了海军大尉科列斯尼科夫的遗体,并在大尉的上衣口袋里,发现了一封遗书,由此证明潜艇爆炸后至少还有23人活着。

“现在是13时16分,所有在6、7、8舱的船员都已经转移到了第9隔舱。这里一共有23人。我们决定在这里等待救援。”

“15时45分,这里一片黑暗,但我试着摸着写,似乎机会已经差不多了,大概也就10%到20%,我们希望,有人能看到这封信,这是我们现在在9号隔舱内的全体人员的名单,我们现在要再试着出去,别放弃希望,此致。”

2001年10月22日,“库尔斯克”号核潜艇终于被打捞出水面。据后来公布的画面显示,“库尔斯克”号的毁坏程度惊人!整个艇身面目全非,舱里堆满了金属碎片和扭曲的机器零件,内部装置所剩无几。

俄罗斯政府成立的事调查委员会经过近两年的调查,最终还原了事故发生时的场景:

演习那天,大部分官兵都集中在潜艇的第1和第2隔舱。上午11时25分,“库尔斯克”号核潜艇接到命令,准备发射一颗练习鱼雷。11时28分,这颗鱼雷突然发生爆炸。冲击波从通风管进入指挥中心,海水从发射管涌入,“库尔斯克”号开始缓慢下沉。当时,其余21枚鱼雷

就像被放在了烤炉上,500公斤煤油猛烈燃烧。当内部温度达到400摄氏度时,弹头就会自动爆炸。

上午11时30分15秒,灾难发生了。在1/5秒内,共有7枚鱼雷爆炸。这第二次爆炸的能量相当于一次里氏3.5级地震的威力,也就是这次爆炸被地震研究所误以为是发生了海底地震。

冲击波炸碎了“库尔斯克”号的密封舱壁,并朝着核反应堆冲去。但反应堆的减震器吸收了50G的力量,舱壁也阻挡了冲击波。这时在潜艇前端,耐压艇体的负荷已经超过极限,5厘米厚的钢管爆裂,水从70米长的破洞涌入潜艇。这时距离第一次爆炸仅仅几分钟。118名官兵,大多数都是当场死亡的。13时15分,仅存的23人冒着浓烟撤到了第9隔舱。

“库尔斯克”号核潜艇上有两个核反应堆,潜艇沉没后,如果核反应堆没有被及时关闭,那么出事海域就会发生严重的核泄漏。如果这样的话,世界上任何角落的鱼都有可能吸入辐射,吃了这些鱼的人,随时会患上癌症。

潜艇上有专门供逃生用的潜艇,但逃生潜艇的操作需要有能量供应,如果潜艇失去动力,逃生舱也就无法工作。因此关闭核反应堆就等于关上了最后的逃生之门。

事后发现,“库尔斯克”号核潜艇上两个核反应堆在爆炸发生之后被关闭了。尽管没有确切的材料支持这个说法,但许多俄罗斯人都愿意相信,是第9隔舱的23名水兵在最后时刻完成任务。摘自《绝密档案背后的传奇》



人为什么会迷路

小鸟、大鼠,甚至仓鼠,都能轻而易举地找到回家的路,为何人类却常常迷路?

对于大多数动物来说,确定方向寻找路径并不是什么难事。以金黄地鼠为例,即使把它们的眼蒙上,并七拐八转地带到一个远离巢穴的地方,它们还是能够找到回家的路,并且以直线路径“飞奔”回家。鹅、大鼠以及蜘蛛也都表现出类似的本领。

然而,人类的寻路本领远不及这些动物。研究人员发现,当人在回想回家的路时,人脑海马区的某些神经元放电剧烈。这说明,人脑具有专管导向能力的神经元。而且,这些神经元的位置与在大鼠、猴子和金鱼大脑海马区中发现的类似。既然如此,为何人们还会迷路呢?

研究人员测试被试者在虚拟迷宫中的导向能力。迷宫中布满了“捷径”,似乎通过这些“捷径”可以很快到达目的地。稍微掌握点几何学知识的人都应该知道,这些“捷径”其实是“陷阱”。但是,被试者却又无反顾地掉进“陷阱”。

这项测试表明,人在判断方向时,几乎不考虑几何学知识,不运用导向能力,而是通过路牌指引回家的路。即使依靠建筑,我们也只是参照建筑,告诉我们该左转还是右转,全然不理睬这些建筑的空间分布。

也许,早期人也是通过几何学知识定义周围世界,判断方向的。但是,随着人脑的逐步开发,脑袋里储存的经验越来越多,推理能力越来越强。慢慢地,人类逐步丧失了这种精确的导向能力,而是通过推理和经验,通过建筑和路牌寻找回家的路。

但是,麻烦在于,与动物精确计算方向和距离的导向能力不同的是,通过周围环境的标记或各种工具来指引方向容易出错从而完全迷失方向。就拿北极的因纽特人来说,早期的因纽特人擅长发现周围世界中细微的不同,以此作为导向的线索。而时髦的因纽特青年猎人开始使用GPS导向。一旦GPS出现故障,他们连续几天都找不到出路。

这就是我们经常迷路的原因,但我们大可不必惋惜丧失的精确导向能力,因为无论是进步还是退步,我们都是自然选择的作用下繁衍生息。摘自《科学画报》

海底人真的存在吗?

地球上是否只有我们人类一种智慧动物呢?一些科学家认为,在海洋深处的某些地方,可能生活着一些智力高度发达的生命——海底人。

1938年,在东欧波罗的海东岸的爱沙尼亚朱明达海滩上,一群人发现一个从没见过的神奇动物:嘴部像鸭子,胸部却像鸡,头部像蛤蟆。当这“蛤蟆人”发现有人跟踪时,便一溜烟跳进海里,速度极快,但却在沙滩上留下硕大的蛤蟆掌印。

无独有偶,最近美国两名职业捕鳖高手在加勒比海海域捕到11条鳖鱼,其中有一条虎鳖长18.3米,当渔民解剖它时,在它的胃里发现了一副异常奇怪的骸骨,骸骨上身1/3像成年人的骨骼,但从骨盆开始却是一条鱼的骨骼。经检验,它是一种半人半鱼的生物。

1993年7月,科学家在大西洋海底约1000米深的地方勘测到了两座大型“金字塔”,很像是用水晶玻璃建造的。当时人们推测这些建筑是“海底人”用于净化海水的设备,甚至有人猜想这是“海底人”发电用的电磁网络。难道在大海深处真的有一种智慧生命存在吗?

有人认为,“海底人”既能在“空气的海洋”里生存,又能在“海洋的空气”里生存,是史前人类的另一分支,理由是:人类起源于海洋,现代人类的许多习惯及器官明显地保留着这方面的痕迹,例如喜食盐、会游泳、爱吃鱼等。这些特征是陆上其他哺乳动物不具备的。

还有人认为,“海底人”是栖身于水下的外星人,理由是这些生物的智慧远远超过了人类。

假如真的有“海底人”,对人类倒不是一件坏事,起码我们并不是孤独地生活在地球上。

摘自《青年科学》