

鳄鱼也会爬树



正在爬树的鳄鱼



藏匿在水中的鳄鱼



趴在树干上晒太阳的鳄鱼

春天是出游的好季节。假如在野外的河流旅游中遭遇鳄鱼怎么办？澳大利亚的恐怖片《黑水》给出的答案是：爬到树上以躲避鳄鱼。然而，美国科学家的最新研究表明，这个方法并不靠谱，因为鳄鱼也会爬树，强壮的脚爪甚至可能让它们爬到 9 米高的树枝上。

鳄鱼普遍可爬树

美国田纳西大学研究人员弗拉基米尔·季涅茨表示，鳄鱼的身体笨重，而且大部分时间生活在水里，所以给人一种不能爬树的错觉。其实，鳄鱼像其他小型爬行动物一样具有在树上爬行的能力。不过，过于笨重的身体的确会阻碍鳄鱼的爬树能力。因此，往往是年轻的鳄鱼爬树能力优于成年的鳄鱼。

一些过于笨重的鳄鱼甚至不能攀爬。根据季涅茨的研究记录，鳄鱼曾经爬到了距地面高达 5 米的树枝上。但是，季涅茨表示，一位和鳄鱼相处较多的人告诉他，鳄鱼甚至能爬到近 9 米高的树枝上。

澳大利亚查尔斯达尔文大学的研究人员布里顿说：“鳄鱼实际上是非常

灵敏的动物，其灵敏程度甚至超出人类的想象。”他曾目睹 1.5 米长的淡水鳄爬上陡峭的河岸。布里顿还发现，鳄鱼爬树并非个别种类才有的行为，而是一种普遍行为。古生物学的研究证据表明，远古时代一些身形较小的鳄鱼祖先先像变色龙一样，经常在树上捕捉猎物。

鳄鱼为何要爬树

那么，常年大部分时间在水中生活的鳄鱼为什么要爬树呢？布里顿通过观察后发现，鳄鱼爬树有两个原因。首先，如果是动物在树木遍布的河流中活动，视野往往会受阻，鳄鱼通过爬到树木高处来拓展视野，以此寻找食物源或提高

警戒力。季涅茨曾经还发现，鳄鱼甚至会安插一些树枝在水中，采取“守株待兔”的捕食策略，捕食那些被树枝引诱过来的鱼儿或鸟。

还有一个很重要的原因，那就是鳄鱼需要通过爬树来晒太阳。鳄鱼是冷血

动物，它们需要晒太阳来保持适当的体温。因此，在树木遍布的河流中，鳄鱼通过爬到树木高处的方式来晒太阳。在树上晒太阳的鳄鱼往往警惕性也很强，一旦发现有可能的威胁时，会立即从树上跳到水中。

如何防范爬树的鳄鱼

由于鳄鱼具有攀爬能力，所以普通的栅栏难以圈住它们，鳄鱼通过这种方法逃离圈养环境。英国布里斯托尔动物园里的一条成年侏儒鳄爬上一棵倾斜生长的树，然后越过栅栏，从它的围栏里逃出来。孵化后不久的鳄鱼由于体型较轻，爪子相对有力，这使得它们甚至能攀爬砖砌的围墙。这就是农场时有发

生鳄鱼出逃的原因。季涅茨也曾记录到这样一种现象：鳄鱼可以轻松爬过 1.8 米高的木栅栏。因此，下次遇到圈养在栅栏内的鳄鱼，最好不要去招惹它们，以免它们爬出栅栏伤人。

根据新的研究发现，科学家告诫人们，下次去有鳄鱼出没的河流附近旅游时，不但要防范潜伏在水里、草丛里或

岸边的鳄鱼，也要注意头顶的树木上是否潜伏着鳄鱼。如果不幸遭遇隐藏在树上的鳄鱼，不要采取吼叫、击打等方式激怒鳄鱼，因为鳄鱼在通常情况下不会主动袭击人。在河流中遭遇鳄鱼后要想办法静悄悄地逃向陆地上，因为鳄鱼不大上岸追捕猎物。

（灵龙）

科技之光



智能人行道

据英国《每日邮报》3 月 12 日报道，伦敦市市长鲍里斯·约翰逊最近宣布将在本市试用新型智能人行横道，引进全新的智能交通信号灯系统，以提高行人和机动车的移动效率，大幅降低在人行横道上的事故发生率，让人们在马路行走更加安全。

新型人行横道系统名为“周期分段补偿优化技术”（Split Cycle Offset Optimizing Technique，简称 SCOOT），即绿信比、周期、相位差优化技术，作为城市交通控制系统（Urban Traffic Control，简称 UTC）软件的 SCOOT 流程附加模块，在 UTC 系统的基础上实现真正的实时自适应交通控制系统。SCOOT 将其所控制的路口或路段人行横道视为道路网中的节点，在每个信号周期内，根据本周期各方向（即节点上的各连线）到达节点交通需求的变化，从交通均衡、交通相关和交通连续的角度，对每次绿灯时间的变化进行优化调整，同时，系统的使用者还可以根据具体实际情况和控制战略要求，施加带有倾向性的干预，从而在减少延误，缩短旅行时间，提高通行能力方面获得明显稳定的效果。

研制者介绍说，SCOOT 系统安装在人行横道附近的一个虚拟“箱子”内，可以通过摄像头来监测人行横道上的行人数量。当检测到有许多人正在十字路口等待准备穿过马路时，它就会自动调整延长绿灯的时间，使更多的行人有更加充裕的时间安全穿过马路。SCOOT 系统还会增加逆向监测功能，如果路口没有行人打算穿越马路，那么红灯的时间就会被延长，以保证机动车最大的流量。

约翰逊称，SCOOT 系统至少需要有一年的时间来测试。今年夏天，它将首先在图廷贝克和巴勒姆地铁站试用，以检测其是否能有效缓解人行道拥堵情况。一旦成功后，SCOOT 系统将会大幅降低在人行横道上的事故发生率，并且可以同时提高行人和机动车的移动效率。当大量人群参加体育赛事及其他公众集会时，这套系统有望在自动调节人流方面发挥有效作用。

“我很高兴，伦敦是世界上第一个试用 SCOOT 这一先进系统的城市。此类技术创新对保持交通路况的高效和安全至关重要，将使伦敦的行人受益。这真是一个极好的例子，说明伦敦在使用 21 世纪技术方面一路领先，让人们在大城市中的出行更便利。”约翰逊指出，“SCOOT 系统是伦敦投入 20~40 亿英镑用 10 年时间改善道路的计划的一部分，旨在到 2020 年前将伦敦的交通事故率减少 40%。”是目前从理论上讲，SCOOT 系统似乎非常具有可行性，并且应该在全世界范围内进行推广。不过究竟实际表现如何，还需要时间来检验。

（李忠东）