

历史探秘

何晶 整理 中国画报出版社/供图

“世界七大奇迹”之一就有一座灯塔，幽闭恐惧症患者可做不了守塔人

灯塔背后故事多

最早的灯塔或最传奇的灯塔都是什么时候开始建设的？灯塔看守者究竟需要做些什么？

近日，中国画报出版社推出一本《灯塔之书》，这是英国历史学家 R.G. 格兰特的最新力作，也是国内首次引进的全面介绍灯塔历史的作品。书中生动地再现了灯塔建造与技术发展的全貌与各种细节。

世界最古老的灯塔

身不能至，心向往之。长久以来，遍布于世界各地的悬崖、岛屿、礁石上的灯塔，被贴以“孤独”“光明”“神秘”等诸多标签，让人好奇而向往。它们见证着历史兴衰，在无数个黑夜中守护着光明。可以说，每一座灯塔背后，都有一部不应被忽视的历史。

灯塔的历史最早可以追溯到 2000 多年前。大约公元前 280 年，一艘埃及的皇家轮船驶入亚历山大港时，触礁沉没，船上的埃及贵族和从欧洲要来的新

娘，全部葬身海底。这一悲剧让当时的埃及国王托勒密二世下令，在最大港口的人口处修建灯塔。

经过 40 年的努力，法罗斯灯塔（又名亚历山大灯塔）在非洲北海岸亚历山大港拔地而起，成为当时世界上最高的建筑物，传奇的盛名使其成为后世每一位灯塔工程师的标杆。它被誉为“世界七大奇迹”之一，和埃及胡夫金字塔、巴比伦空中花园、罗德岛太阳神巨像、奥林匹亚宙斯神像、阿尔忒弥斯神庙和摩索拉斯王陵墓并列。

根据考古学家的记载，法罗斯灯塔高约 140 米，从上而下分成三段：分别是圆柱形、八角形、正方形。这座灯塔屹立了将近 1500 年，直到 1303 年和 1323 年的地震陆续将其毁坏。《灯塔之书》的作者 R.G. 格兰特介绍，阿拉伯地理学家伊德里西曾在 1150 年参观过法罗斯灯塔。据其记载，这座灯塔有各种雕像和狮身人面像托托的精美纪念碑，不仅能帮助当时的水手找到入港口，也彰显了当时统治埃及的托勒密王朝的力量和财富。

在法罗斯灯塔建成后的几百年间，强盛的罗马帝国也热衷于建造灯塔，但大部分都倒塌了。不过，位于西班牙加利西亚自治区的埃库莱斯灯塔，基石至今仍保存完好。据称它是罗马帝国时代的产物，建造于公元 2 世纪，1791 年经历了一次大修。这是目前世界上存世最久且能正常工作的灯塔。2009 年，联合国教科文组织世界遗产委员会将埃库莱斯灯塔列入了世界遗产名录。

温斯坦利的埃迪斯通灯塔

左图为现存的埃迪斯通第四代灯塔，和第三代灯塔残存的塔基，右图为重建在普利茅斯崖的第三代塔身



坐落于英国德文郡海域的埃迪斯通灯塔，或许是灯塔史上最富戏剧性的一个。

埃迪斯通礁，自古就是航海人谈之色变的险区。那里礁石嶙峋，但在海面上却完全看不出来，没人清点过那儿吞噬了多少艘船。最后因两艘商船在这片险恶海域沉没，满怀抱负的英国企业家温斯坦利便决心要将灯塔建到这危险的礁石上。

从 1696 年夏天开始动工，历经种种磨难，18 米高的埃迪斯通灯塔终于建了起来。1698 年 11 月 14 日，温斯坦利点亮了灯室中 60 支油脂蜡烛，并毫不谦虚地说这座灯塔“将永远屹立于世界艺术珍品之林”。

好景不长，1703 年 11 月，随着恶劣的天气迫近，温斯坦利启程前去维护灯塔。他许愿要在灯塔中扛过“有史以来最猛烈的风暴”。11 月 26 日，英

起初，人们建造灯塔只是为了避免海难。后来，随着欧洲帝国主义的势力渐长，海上贸易迅速崛起，灯塔的数量急速上升。19 世纪到 20 世纪初，全世界掀起了兴建灯塔的热潮，灯塔遍布全球海岸线。

但到 20 世纪 20 年代，第一次世界大战后，灯塔不再是发明创新的焦点。随着飞机的发明、无线电技术的运用、摩天大楼的兴起，灯塔不再是不可替代的存在，它在技术上的优越性和神秘感开始从巅峰滑落。

灯塔的历史并非是人类征服自然的历史，恰恰相反，它们唤起了人类在面对惊涛骇浪和狂风暴雨时的弱小感与孤独感。在维多利亚时代，灯塔守塔人被视作英雄，人们赞美他们如隐士般的生活和孤独的人生。绝大多数守塔人是男性，尤其是那些远离岸边和小岛、建在礁石或直接从海底建起的灯塔，美国人称这种与世隔绝的灯塔叫“男人塔”。

原则上，两人轮班就可以让灯塔正常运转，但一个戏剧性的流传故事让后来的灯塔里

最富戏剧性的灯塔

格南南部遭受有史以来最恶劣的风暴，一场飓风夺走了成千上万条生命，直到次日早上，风暴渐息，埃迪斯通灯塔消失得无影无踪，随之而去的还有它的缔造者温斯坦利。

就在灯塔被摧毁的两天后，又一艘商船在这片礁区沉没，60 多人丧生。人们意识到，这儿依然需要一座灯塔。1706 年，重建埃迪斯通工程启动，工程负责人约翰·拉迪亚德请来海军造船厂的工匠们，建造起一座表面光滑、修长的灯塔，灯室内壁则是造船船用的浸透柏油的橡木，灯塔正中央立着一根橡木桅杆。

1709 年，新的埃迪斯通灯塔成功投入使用。直到半个世纪后，灾难再次来临。1755 年 12 月 2 日凌晨，灯室失火并迅速蔓延，大火将整座灯塔塔顶只剩下受热变形的钢铁构件。

重建埃迪斯通灯塔的工程

再次紧急启动，负责这次建造任务是约翰·史密斯。他吸取了此前的经验，决心采用石质结构方案，将石块相互榫接，形成一个不可移动的坚固整体。三年多的工期，这项工程用了 1500 个石块，总重量约 1000 吨。1759 年 10 月 16 日，埃迪斯通灯塔终于又亮了起来。直到 1970 年代，这座灯塔的结构仍然坚固。然而，由于塔基下的礁石不断被海浪侵蚀，形成了一个空洞，人们不得不在旁边的一块礁石上建造起第四座埃迪斯通灯塔。

由工程师詹姆斯·道格拉斯设计的第四座灯塔于 1882 年点亮，矗立至今。在它旁边的是史密斯建造的第三座灯塔残留的塔基——它的塔身已经重新立于普利茅斯崖，为一座纪念馆。而史密斯的工作，也为之后发展了一个半世纪的“全球海上灯塔系统”建立了基础。

孤独的灯塔守望人

总会有三个人值守。相传，一次恶劣的风暴切断了灯塔和陆地的联系，一位守塔人不幸身亡，而另一位守塔人并没有将同伴的尸体扔入大海，因为他害怕被指控谋杀。等到救援队到达时，他们发现腐烂的尸体已经把灯塔熏得无法居住，可怜的守塔人也几乎精神失常了。因此，一座灯塔一般安排四人团队维护，以便其中一位守塔人可以轮流上岸休假——连续两个月左右幽闭在大海的塔内，被视作人类心理能够承受的极限。

海上灯塔的居住条件是清苦的。一般塔内有厨房、起居室和卧室，三间各占一个楼层，所有房间都是圆形，因此床铺也做成弧形以适应墙壁的形状。灯塔内部非常黑，因为塔壁很厚，仅有的窗户也很小，这个幽闭空间的唯一出路是往上走，直到灯室外的狭窄走廊。因此有恐高症和幽闭恐惧症的人，绝对不能担任这项工作。

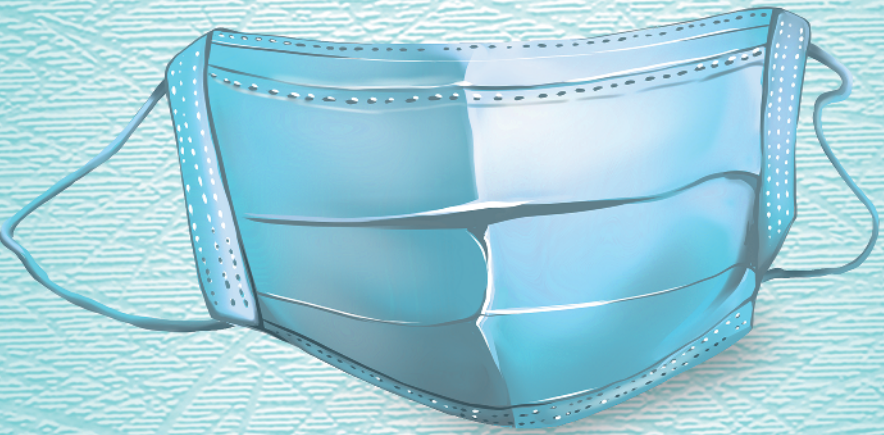
各国的灯塔守望人普遍规定，守塔人最重要的职责是处理日常事务，其中对保洁的要求最高。照料塔灯的工作还会

根据灯塔内部不同的照明技术而有所区别。此外，他们还要做详细的值班日志，记录气压、温度、风向、风力以及从灯塔观察到的任何一起海难。

灯塔史上最奇怪的灾难之一发生在艾琳莫尔岛灯塔。它位于苏格兰外赫布里底群岛的弗兰南群岛一座非常小的艾琳莫尔岛。这里气候恶劣，除了成群的海鸟，就只剩下灯塔看守者。按常规，这里任何时间都配有三位守塔人，第四名守塔人轮流上岸休息一个月。但 1900 年 12 月 26 日，第四位休息的守塔人，乘着补给船回到小岛，却发现灯塔已被遗弃，三位守塔人消失得无影无踪。其后警方和军方都介入调查，始终没有找到失踪者的踪迹。留下的灯塔日志中，记载了他们在异常猛烈的风暴中备受煎熬，最后一条日志的记载日期是 12 月 15 日，上面写着：“风暴结束了，海面也平静了……”此案到现在也未破。

制图/范英兰

戴口罩 预防新冠肺炎



去人员密集的公共场所、办公场所，乘公共交通工具、电梯，家有医学观察者，到医疗机构就诊等，请佩戴口罩。

中宣部宣教局、国家卫生健康委宣传司 指导 中国健康教育中心 制作

潮人审美 用方便面做蛋糕

印尼雅加达一家面包房推出一款与众不同的蛋糕，最近大受欢迎，尤其是减肥人士对这款蛋糕格外有兴趣。因为它们不是用甜奶油做成的，而是用方便面加上一些辅料做的，比如肉丸子、鸡肉等，所以它们并不能算是甜品，反倒更像是一道主食。

有趣的是，制作这款蛋糕的最初灵感，竟来源于一位母亲为孩子准备的午餐便当。这位母亲为了让孩子们多吃些，用面条和各种肉菜将有限的便当盒塞得满满的，把它们完整地倒出来的话，看上去就像一个面条蛋糕块。

不过，现在这款面包店推出的方便面蛋糕，倒不是简单地堆砌面条与肉菜，而是精心地把一种弯弯曲曲的面条铺排成圆形蛋糕的样子，再在上面适当摆放各式肉菜，看上去也颇有生日蛋糕那样的“气派”。据说设计者曾为了做出一个 6 寸的蛋糕就用了十几包方便面。

如今这款蛋糕在当地的婚礼、生日派对等活动中大受欢迎。这大概是因为它既有仪式感，又能满足人们对甜品的渴望却不会腻。

(建平)



看上去，它就是蛋糕的模样（资料图片）

奇趣生物 鸟儿看视频，竟学会了“挑食”

英国剑桥大学的研究人员测试了蓝山雀和大山雀这两种鸟学习其它鸟类的生活经验的能力。发现它们能从其它鸟身上学会什么食物是难吃的。

鸟类可以通过观察其它鸟类来学习良好的饮食习惯，即使它们没有现场体验到食物的气味和声音。但有些鸟类却拒绝向非本物种的成员学习。对于鸟类来说，比起自己亲自去尝试，向其他同类学习而起到的警戒作用似乎更强。

在该研究中，研究人员测试了蓝山雀和大山雀这两种鸟学习其它鸟类的生活经验的能力。为了确保这些鸟习得经验的手段并非依靠它们骨子里的生存本能，他们用杏仁片制作食物，甚至将食物浸泡在苦味溶液中，并根据是否添加了令鸟不愉快的味道而在外包装上放置一个十字架或正方形标记。

鸟儿吃了这些特制食物的反应被拍摄下来，然后会展示给它们的同类和其它鸟类。他们发现，当录像被播放出来时，大山雀和蓝山雀都集中了注意力。

鸟儿吃了这些苦涩的食物后，几乎都出现了滑稽的厌恶反应。它们对这些食物的厌恶表现得淋漓尽致，而观众们似乎也意识到了这一点。研究人员表示：“通过观察视频里同类的行为，它们快速且安全地明白了哪些猎物是好吃、无害的。这会减少它们因错误选择而浪费的时间和精力，也有助于避免因食用有毒食物而造成的不良影响。”



两只山雀站在蘑菇上，因争夺食物在展开“决斗” 图/视觉中国

视频里，实验鸟的负面反应主要表现在“试图摆脱味觉”，例如它们会一直擦嘴。研究人员表示，这些群居型的鸟类或许已经学会了利用大幅度的行为动作来确保它们的同伴能知悉对应的信息，但这不代表非群居、单独生活的物种就不会有类似的招数。

有趣的是，蓝山雀看其它蓝山雀的视频，获得了食物难吃的信息，但观看大山雀的视频，它们却很难学得类似的信息。然而，大山雀却能从大山雀和蓝山雀两个物种的视频中，都获得信息。

这两类鸟经常生活在同一空间，吃相似的食物，因此研究人员认为，还需要继续探究为什么蓝山雀的学习方向竟然会具有单向性。（来源：蝌蚪五线谱 编译自 iScience，译者 格格格）

让机器了解人类的“言外之意”

国际商用机器公司（IBM）的一项新技术正在商业化。这一技术将使计算机更准确理解人类语言。

“人工智能辩论家”正在升级

虽然人工智能系统处理并学习海量数据的能力日渐强大，但它们在理解人们日常交流中的各种细小差别时仍然比较费劲。而 IBM 正在致力于为人工智能系统添加新工具，使之更好地理解人类语言。目前他们的一项自然语言处理技术已经应用于一个“辩论家”项目。该项目中的一人工智能辩手，去年已成为第一个对战世界级人类辩手的机器。

“辩论家”项目持续辩论需要一个前提，即机器要在全程脱离互联网的情况下，有能力听懂对方说话，理解对方的观点并迅速组织答案。这意味着计算机需要识别并懂得口语和习惯用语，还需要懂得某些方言和特定行业词语。

对比有人工智能系统，IBM 的自然语言处理技术有一项重要突破，就是“情感分析”能力，它们能体会人类的“言外之意”。例如，它们可以明白当人们说“cold feet”，意思是“胆怯”，而不是“冰冷的脚”。

新技术使人机合作更默契

IBM 的这套自然语言处理新工具显然将使企业能够更有效地梳理文件和展开研究，从而改善其客服系统。

高德纳咨询公司 2019 年展开的一项调查结果显示，全球大约 48% 的首席财务官都期望他们的公司今年能配置人工智能系统。而 IBM 今年 1 月公布的一项调查结果显示，在员工数量已超过 1000 人的企业中，45% 已配置人工智能系统。所以使人工智能系统更好地理解人类语言势在必行。

IBM 数据和人工智能部门总经理罗布·托马斯说，尽管人工智能系统可能改变人类的工作方式，但不会削减对人类劳动力的需求。而且新技术工具能提高人们的工作效率。他说：“到目前为止，也许解决某个问题对人工智能而言难度太大，但如果让它与人类搭档，二者解决问题的能力将迅速提升。”（卜晓明）