

• 自然科学故事丛书 •

海底探险

(地理故事)

袁伟华 主编

延边大学出版社

摇图书在版编目 (悦孕) 数据

摇海底探险 袁伟华主编 圆版 延吉: 延边大学出版社, 圆年 员月

摇 (自然科学故事丛书: 员)

摇 员号 苑号 员号 员号 员号 员号

摇 I 圆海... 摇 II 圆袁... 摇 III 圆科学故事—作品集—中国—当代 摇 IV 圆圆圆圆

摇中国版本图书馆 悦孕数据核字 (圆年 圆) 第 员号 员号 号

自然科学故事丛书

海底探险

袁伟华摇主编

延边大学出版社出版发行

(吉林省延吉市延边大学院内)

唐山新苑印务有限责任公司

愿号 伊号 愿毫米 摇 员号 圆

印张: 圆版 摇 字数: 愿号 圆千字

圆年 远月 第 员版

圆年 员月 第 圆版 第 员次印刷

圆号 苑号 员号 员号 员号 员号 苑号

定价: 员号 圆元 (员号 苑册)

内容简介

“自然科学故事丛书”是一套以故事形式介绍自然科学知识的科普读物。该丛书分别收入了数学、物理、化学、医学、地理、动物、植物、科幻、科谜等方面的自然科学知识故事 1700 多篇。这些故事,内容有趣,知识丰富,语言流畅,集故事性、知识性、趣味性、科学性于一体,读后能增长科学知识,开拓科学视野,启迪科学智慧,培养科学兴趣。因此,该丛书是自然科学爱好者特别是广大青少年学生的优良读物。



目 录

| | |
|---------------------|-------|
| 皮瑟斯闯进了北极圈 | (1) |
| 狄亚士发现了好望角 | (6) |
| 伽马一直通向印度洋 | (11) |
| 抛骨狐狸岛 | (16) |
| 库克，杰出的航海家 | (21) |
| 海底探险 | (27) |
| 初闯奥里诺科河 | (33) |
| 北极光下的梦 | (38) |
| 飞越大西洋的雄鹰 | (45) |
| “齐柏林”号飞艇环球飞行记 | (51) |
| 海尔达尔远航记 | (55) |
| 人类首次登月记 | (62) |
| 独漂亚马逊河 | (73) |
| 三次环球飞行的女飞行家 | (78) |
| 空间站时代的开始 | (82) |
| 亚马逊河与印第安人 | (91) |
| 穿越南北极的环球探险 | (100) |



皮瑟斯闯进了北极圈

公元前 240 年春季的一天，从希腊在法国的殖民城市马萨利亚（今天法国的马赛）的港口，慢慢地驶出一支船队；在一艘大约有 75 吨至 100 吨重的船上，站着一个身强体壮的希腊人。码头上前来送行的人们，不停地高呼：“皮瑟斯，皮瑟斯！”这个叫皮瑟斯的希腊人微笑着挥了挥手，船队驶向了茫茫大海。

皮瑟斯是个什么样的人呢？他的船队要到什么地方去呢？人们为什么对他充满了这样的期待呢？

皮瑟斯是希腊一位精明的商人、天文学家、地理学家，又是一位出色的航海探险家。那时候，希腊人的青铜器制造技术发展很快，但缺乏琥珀和锡这样的重要原料。于是，他们决定派皮瑟斯到世界上转一转，寻找琥珀和锡，同时扩大产品的市场。

皮瑟斯接到任务后，立刻召集了 25 名水手，还叫人修造了几艘航船。那时候，希腊人的造船技术还不太高，造出来的航船显得又粗又笨，每天只能航行 50 英里。不过，皮瑟斯觉得很满意。

皮瑟斯指挥着船队离开马萨利亚港以后，在海上航



行了几天，先是通过高卢地区，然后来到恩波里昂（今天西班牙境内的安普里亚斯），这里当时也是希腊的殖民地。

皮瑟斯和水手们在恩波里昂稍微休息了一下，就贴着海岸往西航行，进入了直布罗陀海峡，远远地望见了高高的海格立斯石柱。当时，迦太基（今天的突尼斯）人的海军非常强大，他们为了保护自己在非洲沿岸和西班牙南岸的殖民城市，封锁了直布罗陀海峡，一天到晚派战船在海面上巡逻。本来，直布罗陀海峡里的怒涛已经挺厉害的了，再加上迦太基人的巡逻战船，看来皮瑟斯要想穿越海峡实在是太危险了。

但是，这些危险和困难没有吓倒精明的皮瑟斯。他想：“要想避开迦太基人的战船，只能晚上行动。可是，海峡里的浪涛到了夜晚会更加凶猛，弄不好就会船毁人亡呀！不过，凭着自己的航海经验和水手们跟风浪作斗争的本事，不会出事儿的。对，只能选择晚上行动这唯一的办法了！”想到这儿，皮瑟斯把水手们召集到一块儿，说出了自己的想法。水手们琢磨了一会儿，齐声说道：“皮瑟斯，我们听你的，就在晚上偷越海峡！”皮瑟斯一听，激动地说：“好，大家准备去吧！”

天慢慢黑了，茫茫的夜色开始笼罩了整个直布罗陀海峡，海面上翻滚着浪涛。皮瑟斯他们小心翼翼地驾驶着航船，瞪大眼睛观察着迦太基战船的动静，开始了偷越海峡的冒险行动。万幸的是，迦太基人没有发现皮瑟斯他们。天刚擦亮的时候，皮瑟斯他们成功地通过了海



格立斯石柱，越过了直布罗陀海峡。

船队继续航行，沿着西北向上，一帆风顺地到达西班牙的加的斯。接着，他们又航行了5天，在葡萄牙的圣文森特角开始朝着正北方向航行。

春天悄悄地过去了，夏天静静地来临了。

皮瑟斯指挥着船队不停地航行着，一路上经过了伊比利亚、法国的卢瓦河河口的圣纳泽尔港和法国最西面的韦桑岛。走着走着，皮瑟斯忽然决定：离开海岸，朝着大西洋深处航行。水手们感到很纳闷，问道：“皮瑟斯，为什么要往大洋深处走哇？这是很危险的。还是沿着海岸安全一些呀！”皮瑟斯一听，笑着说：“我问你们，咱们这次远航的目的是什么？”

“这还用问，当然是寻找琥珀和锡呀！”

“对！我刚才忽然想起，在韦桑岛的时候，有人告诉我说，有一条新的航线可以一直通到一个叫康沃尔的地方，那里盛产锡。咱们现在去冒冒险，也许能找到康沃尔锡矿，这不是很值得吗。”

水手们听他这么一说，立刻有了精神：“对，只要能找到锡矿，再冒险也值得！”

几天以后，皮瑟斯他们来到了大不列颠岛，这里居住着凯尔特族人。凯尔特族人的头发很黑，额头很高，对皮瑟斯他们非常热情，争着抢着拿出来各种好吃的食物。皮瑟斯特别高兴，可他更高兴的是：凯尔特人，有个叫肯蒂安（今天的肯特）的地方，它的西南方向有一座盛产锡的矿山。实际上，这就是康沃尔锡矿。



听到这个消息，皮瑟斯立刻坐不住了，水手们也坐不住了，告别了凯尔特人，朝着康沃尔锡矿奔去。后来，他们终于航行到那里，发现了遍布着锡矿的山脉。

不过，皮瑟斯他们在康沃尔锡矿没有停留多长时间，到底是什么原因至今还是个谜。他们沿着海岸往北继续航行。

这时候，天空变得灰蒙蒙的，一连几天看不见太阳。海面变得黑沉沉的，一连几天刮着狂风。灰蒙蒙的天空压得人们有点喘不过气来，狂风掀起一个个滔天巨浪，好像要把船队砸散、砸碎。皮瑟斯和水手们使出浑身本事，顶着风浪，拼命地搏斗着……

就这样，皮瑟斯和水手们闯过风浪，到达了奥克尼群岛和设得兰群岛，最后在设得兰群岛最北边的安斯特岛停了下来。皮瑟斯让水手们休息，自己开始计算船队在什么方位。皮瑟斯是个计算能力特别强的人，算来算去，他发现船队在北纬 60 度的方位上。也就是说，他们离北极圈已经不远了。通过计算，皮瑟斯还发现安斯特岛的白天特别长，将近有 19 个小时。

有一天，皮瑟斯在岛上看见一个放牧的人，牧人告诉他说：有一个名叫图勒的地方，当地人称它是“太阳的安息之所”。那里的土地特别广阔，是世界的尽头。

皮瑟斯是一位永远不知道满足的探险家。他听牧人这么一说，立刻有了兴趣，指挥着船队离开了安斯特岛。

经过 6 天的艰苦航行，船队终于到达了图勒。现在，皮瑟斯已经来到北极圈。在这里，皮瑟斯他们看到了从



来没有看到过的“午夜太阳”这种奇异壮观的景象：半夜 12 点钟的时候，太阳依然高高地挂在空中，整个图勒几乎没有什么黑夜。其实，在咱们人类居住的地球上，除了北极圈，还有南极圈以内的地区，每年都会出现太阳整天不落山而在地平线上兜圈子的连续白天的现象，这叫“极昼”；有的时候，也会出现太阳整天不升起来连续黑夜的现象，这叫“极夜”。

皮瑟斯他们大概是在秋天的时候开始返航的，先是到了丹麦沿海的琥珀岛（今天的西兰岛），发现这里的琥珀特别多。然后，他们又一次来到大不列颠岛，最后顺利地回到了马萨利亚。

皮瑟斯的这次远航探险，一没有地图，二没有罗盘，全都凭着他和水手们过人的勇气和毅力，凭着他丰富的天文知识和地理知识，据历史记载，在皮瑟斯之后很长的一段时间里，没有别的探险者去过北极圈。

皮瑟斯不愧是一位伟大的探险家。

（郝尚勤）



狄亚士发现了好望角

从很早的时候起，欧洲人就从东方进口胡椒、肉桂这样的高级调味品，还有丝绸、瓷器、珠宝这样特别值钱的商品。到了15世纪，欧洲人为了追逐财富，很想从跟东方做买卖中赚到大钱。尤其是《马可·波罗游记》在欧洲流传以后，欧洲人对东方更加向往了。

可是，当时东方和欧洲之间的海路是在黑海、波斯湾和红海。红海以东的贸易大都被阿拉伯人把持着。阿拉伯人把从东方弄来的商品卖给意大利人，意大利人再把这些商品发往欧洲各个地方。所以，其他的欧洲国家特别羡慕，也就特别想找到一条直接通向印度洋的航道，去跟东方直接做买卖。这当中，葡萄牙人最着急，千方百计地想打通一直通往中国和印度的海上新航道。这是因为中国发明的指南针在13世纪传到欧洲，14世纪开始用在航海事业上，葡萄牙的海军和航海事业发展的速度特别快。所以，葡萄牙人觉得，他们最有能力驶向印度洋，开辟新财源。

于是，“航海王子”亨利主持了这一大业。

唐·亨利是葡萄牙国王裘安一世的第三个儿子，出



生在 1394 年。他从小就向往着能够得到骑士的光荣称号。1415 年，亨利在一次战斗里，建立了卓越的功勋，终于实现了荣获骑士的梦想。从那儿以后，亨利决心作出一番大事业。这时候，他阅读了《马可·波罗游记》，对神奇而富饶的东方充满了向往，决心向海洋进军，开辟出一条通向印度洋的新航道。

航海不仅需要有很强的冒险精神，而且还要有丰富的科学知识。为了实现自己的远大理想，亨利开始刻苦地钻研起了天文学、数学、物理学。他在葡萄牙西南海岸建立了天文观测台，还办了一所“航海学校”，培养航海人才。同时，亨利组织一些有经验的专家绘制了新的航海图。

一切准备工作都做好以后，亨利开始实行自己的计划了。他首先派出一支船队穿越了波加多尔海角；接着他的另一支船队不仅越过波加多尔海角，还在海角 320 公里以外的非洲海岸上成功地登陆了。过了些日子，亨利又派出一支探险队，到达了非洲西海岸的佛得角。

亨利的船队每航行到一个地方，就在那里竖立一块石碑，当作葡萄牙已经占领这个地方的标志。

1460 年 11 月，亨利得病死了。他为葡萄牙的航海事业作出了巨大贡献，人们为了纪念和歌颂他，尊敬地称他为“航海王子”。

“航海王子”死后 15 年，葡萄牙的另一位叫裘安的王子又开始向海洋挑战了。

1482 年，裘安登上王位（这就是葡萄牙国王裘安二



世)的第二年,就派出一支船队到达了刚果和安哥拉。

1487年7月,袭安二世又命令巴特洛梅欧·狄亚士,率领着一支船队从里斯本出发了。

狄亚士率领的选支船队有两艘快船和一艘装满食物和物品的货船。在刚开始的时候,船队航行得非常顺利,没用多长时间就到了十字角,然后,又到达了瓦维斯湾(在西南非洲海岸的中部)。

在瓦维斯湾休息的时候,狄亚士心想:“船队现在航行速度还是慢了一些,那么怎样才能再快一点儿呢?看起来是货船拖了船队的后腿。要是把它扔了,船队的速度就会更快了。”于是,狄亚士立刻命令水手们把货船上的食物搬到那两艘快船上,扔了货船,又向前航行了。

这么一来,船队航行的速度明显快多了,一路向前,来到了西南非和南非交界的奥伦奇河河口附近。狄亚士一计算。船队一口气航行了640公里。他高兴极了,让船队靠到岸边,在那儿竖立了一块高大的石碑。这样,葡萄牙又多了一个殖民地。

狄亚士指挥船队继续航行。

狄亚士让水手们调转船头往东。忽然,狄亚士发现了一件奇怪的事情:船队越往东走,离着陆地越远。这是怎么回事儿呢?他自言自语地道:“哎,怪事儿,怪事儿!是不是我们触犯了海神,被海神引到死亡之地来了。”有个水手在旁边一听,纳闷地问:“狄亚士先生,到底出什么怪事了?”狄亚士说:“你们想想,按照咱们以往的经验,在非洲海岸沿线航行,往南是大海,往东



就是非洲大陆。可咱们现在朝着东边航行，为什么离海岸越来越远了呢？”

听狄亚士这么一说，水手们也感到非常奇怪了。

狄亚士还在琢磨着。忽然，他变得特别高兴啦：“啊！明白了，我明白了！这就是说，非洲大陆的西南角是一个尖形的，往东还是大海，驶向东方的海路已经在咱们的脚下，东方世界的大门已经被咱们打开了！”为了纪念这个伟大的发现，狄亚士给这个非洲最南端的海角起了个名字，叫做“暴风角”。

接着，狄亚士命令船队一路向北，不久就来到现在的莫塞尔湾。这时候，他确信自己的判断非常正确，再往东走肯定会到达印度洋，到达神秘的东方。船队航行到阿哥亚湾附近的时候，他在那儿又竖立了一个石碑，当作他发现非洲的见证。

狄亚士还想让船队朝着东方继续航行，可船队的粮食和用品已经不多了，他只好放弃这个念头，掉头返航了。

狄亚士率领船队回到“暴风角”，竖立了一块石碑，这儿的风雨还是那样大，他来不及做详细考察就回国了。

1488年12月，狄亚士回到了里斯本。他这次航行用了不到一年半的时间，总共航行了2016公里。狄亚士把这次航行的经过报告给了裘安二世。裘安二世特别高兴，可他觉得“暴风角”这个名字不太吉利，会给这条通向东方的道路带来坏运气，就改成了“好望角”。

好望角，是欧洲和亚洲之间来往的船只必须经过的



地方。好望角一年四季云层低矮，狂风呼啸，怒涛汹涌，巨浪一般在 6 米以上，有时竟有 15 米左右；即使在没有风的日子，浪头也有 2 米以上那么高。所以，时常有一些船只在这里发生事故，难怪人们说：好望角，好望而不好过呀！

(郝尚勤)



伽马一直通向印度洋

哥伦布发现美洲新大陆的消息传出去以后，整个欧洲都被震惊了。葡萄牙国王裘安二世非常不服气，决心派船队横越大西洋来压倒西班牙。这时候，裘安二世听到一个情报说，只要绕过非洲最南端的好望角，再沿着非洲东岸走上几百公里就可以到达一个港口，印度和阿拉伯之间的船只就在那里往来。裘安二世心想：这么说，过了这个港口再往东就可以到达印度了。于是，他立刻建立一支船队，准备到印度去。

可是，裘安二世没有能够实现自己的愿望，他在1495年10月病死了，曼努尔一世继承了他的王位。

曼努尔一世当上葡萄牙国王刚刚两个月，就开始了打通印度航线的计划，决定派瓦斯哥·达·伽马去完成这个任务。

达·伽马是1450年出生的，他的家住在葡萄牙的南方港口希尼斯。伽马刻苦认真地学习过航海技术和数学，还曾经在海军的舰队干过好长一段时间，不仅有着丰富的航海经验，而且有着指挥才能。

1497年7月8日，伽马肩负着船队司令的重任，率



领着 4 艘航船从里斯本港口出发了。伽马乘坐的旗舰叫“圣卡布列尔号”，有 200 吨重。他的弟弟保罗担任“圣拉菲尔号”船长，这艘船也有 200 吨重。“圣卡布列尔号”和“圣拉菲尔号”都是由迪亚士监造的。第 3 艘叫“巴利欧”号，大约有 100 吨重，另外一艘是运粮船。

伽马率领船队，沿着迪亚士开辟的航线前进，经过整整 4 个月的时间，到达了好望角，开始进入印度洋。

这时候，有人向伽马报告说：因为连续航行，特别缺乏新鲜的蔬菜和水果，大部分水手都染上了坏血病。伽马只好命令船队在克利马尼港停留一下，然后沿着海岸进入莫桑比克。这里显得很繁荣，有很多阿拉伯的商船都停在这儿进行商品交易，到处都可以看见金银、香料和宝石。开头，当地人对伽马他们特别热情，官员们对他们也是笑眯眯的，显得特别友好。没过几天，当地的老百姓和官员们忽然变了另一副面孔。伽马的水手上岸想去寻一些淡水，当地老百姓立刻朝着他们又是扔石头，又是挥舞棍棒，根本就不让他们靠岸。这是怎么回事儿呢？伽马想了半天才明白。原来，当地人信仰的是伊斯兰教，伽马他们信仰的是基督教，所以当地人就不欢迎他们了。伽马越想越生气，下令用大炮朝着岸上就是一顿乱轰，打死不少老百姓。

莫桑比克是不能呆了。船队又来到蒙巴萨。没想到，蒙巴萨人也不欢迎伽马他们。

1498 年 3 月的时候，船队来到了马林狄这个地方。马林狄跟蒙巴萨一直是仇敌，国王早就听说了伽马船队



和蒙巴萨的事儿，立刻亲自迎接伽马，还请他来到王宫。马林狄国王摆下宴席，热情地招待了伽马。船队要离开马林狄的时候，国王还派了一个叫阿马得佑恩·马吉特的舵手，为他们引航送行。

4月底，伽马告别了马林狄国王，率领船队继续前进了。马吉特曾经在印度洋上航行过，而且精通航海技术，所以船队航行得非常顺利。5月18日这天早上，马吉特对伽马说：“印度就要到了。”果然，陆地很快就出现了。这样，伽马他们用了整整23天就顺利地横渡了印度洋。5月20日，船队来到了印度西岸的卡利库特城。

伽马他们一上岸，立刻引起了人们的注意。本来嘛，当时印度和欧洲的生意都是通过阿拉伯人转手的，从来没有一个欧洲人从海路到过印度。人们惊讶地看着伽马他们，纳闷地问：“你们为什么远离故土，到我们这里来呢？”伽马他们说：“为了寻找香料和黄金。”

“啊！欢迎，欢迎！我们这里什么都有，还有很多红宝石、绿宝。可是，你们准备用什么来交换这些东西呢？”

这句话顿时把伽马问住了。他想：“是呀，我们只带来了黄油、蜂蜜、衬衫、铜铃这些显得寒酸的东西，最贵重的就算用珊瑚制成的念珠，实在是拿不出手呀！要是拿出来，就会有损于我们葡萄牙国王的面子呀！看来，只能说谎话了。”想到这儿，伽马笑着说：“我们只是贫穷的旅行者，带来一些不像样儿的东西，不知道能不能在这里进行交换？”