

学术·天涯

报道
◎周雁冰
封面摄影
◎龙国雄

钻研学术，在许多人想象中，必定是在书桌旁、书堆间，进行艰涩甚至苦闷的研究工作。为了填补学术的缺口，为了满足自己的好奇心，也让世界更美好，许多学术人员的工作其实并不局限在书桌旁，而是走到世界不同角落去寻找答案。

环境生物工程学家费德里戈·劳罗到世界最偏远的海域与湖泊；生物科学家杨聪仁踏进东南亚的沼泽与池塘；人文地理学家何琳贻流连于中国与缅甸的边境；历史学家彼得·波许博格出现在欧洲几近无人的古老皇室图书馆……他们都在追求学术的过程中，游走天涯。

四位来自新加坡国立大学与南洋理工大学的教授们，他们的生活与学术研究紧密相连，学术成为他们生命的一部分，带他们走向天涯的同时，也走过一程程最精彩的岁月，看世界的眼光从此不一样。》p04-07

为海洋微生物玩命

环境生物工程学家费德里戈·劳罗航遍世界海域，只为了一滴滴海水中的千百万个微生物。

新加坡南洋理工大学亚洲环境学院副教授费德里戈·劳罗(Federico Lauro, 45岁)原本打算在自己的游艇Indigo V上接受访问，可惜时间关系，地点改在办公室。

就算在办公室，劳罗还是有本事通过电脑上的精彩照片，带记者环游世界。

劳罗研究的是海洋微生物，以及微生物对环境水源造成的影响。最近一次最难忘的研究旅程，他去到遥远的南极。

我在湖水盐分上

南极科学家们住在韦斯特福尔山脉的小房子，外面的气温随时是摄氏零下15度，再加上时速150公里的强风，那种刺骨的冷由劳罗口中说来，让身处热带的听者感到阵阵寒意。

生物环境科学们在南极Ace湖面的临时帐篷里抽取湖水，用滤纸过滤水中的微生物进行研究。劳罗说，南极的湖泊非常有趣，其中一个叫Deep的湖泊，就算在摄氏零下30度，也不会结冰。“这个地方就像是死

海，湖水盐分是海水的十倍！每公升海水的盐分为35克，这里的盐分高达350克！”

学术本领高如劳罗，也栽在这湖水的盐分上。他很不好意思地笑说，当时他和一群科学家抽取湖水过滤微生物后，叫来直升机把过滤的湖水运走处理。“直升机的负载量是500公斤，我们的计算是500公斤等于500公升的水，结果直升机无法起飞。我们这才发现忘记计算湖水中的盐分，这水比一般的浓稠太多！”

劳罗有个伟大的梦想，就是在未来能够了解足够多的海洋微生物，拥有足够庞大的微生物数据，能够对不同海域的水况做出预测，避免海洋生态受到破坏。“最快三五年，或许十年，我们就可能达成梦想。”

为了海洋微生物到世界各地海域，劳罗在开普敦以南碰过20米高巨浪，在孟加拉湾碰过风暴，在南极险遇冰山……他说危险无所不在，但也让他对生命与工作态度看得更透彻。“在城市里，工作做不好最多被老板炒鱿鱼；在海上，做不好就是在玩命！”

劳罗说，妻子非常了解也支持他对海洋的热爱，“我们都明白，越美丽的越危险……”



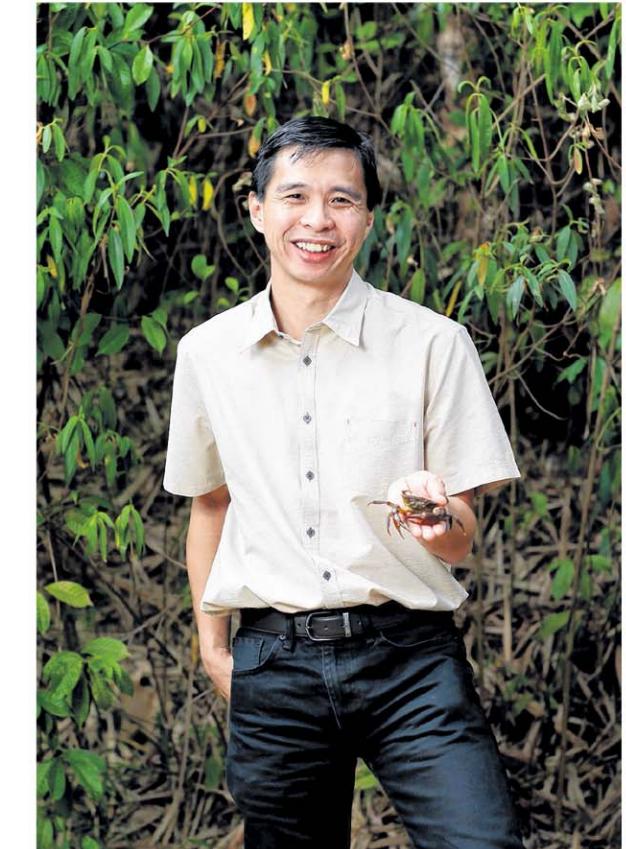
劳罗希望拥有庞大的微生物数据，能够对不同海域的水况做出预测，避免海洋生态受到破坏。(叶振忠摄影)



劳罗放弃当帆船手的梦想改做学术研究，以不同的方式驰骋海洋。
(Rachelle Jensen提供照片)



杨聪仁常在烂泥沼泽搜寻与观察淡水生物。
(Ng Ting Hui提供照片)



杨聪仁研究我国淡水生态，同时也是淡水甲壳类专家。(龙国雄摄影)

为淡水生物入沼泽

生物学家杨聪仁在研究淡水生态的过程中，走过东南亚无数的雨林和沼泽。

新加坡国立大学生物科学系杨聪仁助理教授(44岁)对新加坡与东南亚地域的湖泊、溪流、沼泽地的认识，是一般人无法比拟的。

作为一名淡水生态专家，杨聪仁目前的研究可说是小时候兴趣的延伸。“那时住在樟宜，几个孩子经常一起捉水沟里的鱼，挖蚯蚓，带回家放进鱼缸里观察几天后，又把它们放生。”

虽然大学时期引领风骚的是分子生物学，杨聪仁却无可救药地倾向自然生态。

与泥沼水蛭斗争

有一次，与同学一起跟着教授到马来西亚霹雳州柏隆森林保护区捉青蛙，在一片广袤的原始丛林里，感受到热带雨林瀑布小溪的美好，也体验到学术旅程中的不可预料。

“我们在原住民带领下深入林中，若非有他们带路，根本不知道自己身在何处。”

去到营区，却见一片狼藉，仿佛经历海啸侵袭。“原住民眼睛眨都不眨，是大象的杰作！然后不到30分钟时间，他们就把营区整理好了。我们难以置信地问，这么危险还要在这

里过夜？他们居然立马说是！”

杨聪仁与同伴沿着溪流捉青蛙，企图爬上小瀑布的时候，同伴肩膀脱臼，困在瀑布中央。“我和教授只好躺在瀑布上游，教授抓着我的脚，我抓着同伴的手，这才脱险。”

三人坐在上游溪水中，全身上下都是水蛭……

杨聪仁笑说，海洋生物学家的研究生涯听起来很“有型”，大海阳光沙滩……但热带地区的淡水生物学家却时刻在烂泥沼泽中与水蛭斗争。从大学时期看到水蛭“追”过来没命地逃跑，到后来习以为常，再到后来，可以很酷地把水蛭拍掉甩开，让学生报以崇拜眼神。

入侵与原生物种

杨聪仁研究的是我国淡水生态生物，观察入侵物种对生态环境的影响；他也是淡水甲壳类动物专家。他说，我国早期的生态研究集中在对物种的记载，缺乏数据化研究。淡水生态中，入侵物种的分布与它们对原生生物的影响也没有足够的探讨。

我国的入侵物种包括体形较大的魟鱼、生鱼、罗非鱼等。杨聪仁说，我国原生态中没有水池，水池是后来

人工挖掘的，并不适合多数原生物种居住，因此一般都成为入侵物种的地盘。“原生物种大多在森林的溪流或沼泽中生活，两者似乎井水不犯河水，但也难保入侵物种不会侵入原生物种的地盘。”

目前，生物科学系的其中一个项目，是研究保护武吉知马自然保护区与武吉巴督小溪内发现的新加坡溪蟹(johora singaporense)。这种仅在新加坡才找到的溪蟹，被列为全球最易受威胁的100种生物之一，仅在晚上活动，因此研究员也得跟着做夜猫子。

采访摄影的时候，杨聪仁一边把玩手上的小螃蟹，一边和记者聊天，对手中螃蟹的一举一动了如指掌，应付自如。

今天练就的一身功夫可是多年被“咬”的结果。杨聪仁老实告知，他在泰国南部做研究的时候，曾不小心被螃蟹钳住虎口，鲜血直流。他痛得流泪，看热闹的村民却指着他哈哈笑，觉得这个城市书生太有趣。

杨聪仁说，与动物为伍的最大启示是，即使有百分百准备也无法预知结果。“就像钓鱼一样，可能一无所获。最重要的是，不要气馁，不要轻易放弃。”

就像对待人生的态度。



本文取自《早报·报志》9月号。
ZbBz是一份高档时尚杂志，这份双语月刊由联合早报出版，可在Kinokuniya、MPH、Times Bookstore、Times Newslink购得。



缅甸简陋的村落。（受访者提供）

为缅甸流散人口赴险境

为了解缅甸国内无家可归的流散人口，人文地理学家何琳贻亲赴有战事危险的中缅边境。

新加坡国立大学社会文化地理学系副教授何琳贻（36岁）的学术考方式，绝不是一般人愿意尝试的。

何琳贻研究的是缅甸境内来自克钦邦的无家可归者，或称国内流散人口。这些人因为克钦种族冲突引发战事而远离家园，在中缅边界徘徊，无处为家。

留下联系立遗嘱

何琳贻为研究所需，每年总要往来中缅边界村落数回。前年在中缅边界的缅甸村落，由于找不到旅社，她在当地朋友的安排下住进朋友亲戚的家。房子陈设简陋，洗澡要等到晚上到户外井边去，何琳贻说，那是她生平第一次打从心里感激没有电流，没有电灯。

深夜睡到一半，被“轰隆”一声吓醒。睡眼朦胧的何琳贻以为是厨房什么器具摔烂了，不以为意。隔天早上发现，原来是村子被炸弹击中。

自此以后，何琳贻外出研究时，总给外交部、国大和家人留下联系。她还因此立下遗嘱。

未婚的何琳贻说：“父亲为我担心，但作为学者，如果有事发生，我

已准备好面对。或许如果我是一名母亲，我会重新考虑。”

后来的考察，何琳贻总是拉着伙伴同行。“她也是一名学者，一名母亲，但她说她的孩子都长大了！”何琳贻笑道。

何琳贻对中缅边界缅甸克钦流散人口的关注，是一个发现的过程。她最早对华商在缅甸的投资感兴趣，又听说早期缅甸华人从中国迁徙至此的故事，发现缅甸人种的稻田不逊于新加坡。

何琳贻也在缅甸碰过三更半夜被酒醉男子猛敲房门，打电话给旅店柜台求助，碍于无法沟通，得拨电找朋友帮忙。“所以我现在努力学缅甸语。”

为了解其中的历史与过程，何琳贻去到仰光，去到有“华城”之称的曼德勒，又在当地人的指引下去到掸邦北部腊戌。当地人把她指向和中国云南瑞丽毗邻的缅甸东北城镇木姐。

由于木姐限制外国人入境，何琳贻只好从口岸对面着手。在云南瑞丽，她认识到克钦流散人口的存在与困境，自此开始了对这个族群的关注。

不愿意揭伤疤

刚刚开始学习缅甸语的何琳贻说，2013年前往腊戌的过程，让她留下深刻印象。“原本应该来接我的朋



何琳贻说，人类共同面对困境，风雨共济的精神，是她学术旅程最大的感悟。（曾坤顺摄影）

友没来，而是安排我和几个当地人一起搭‘德士’。”

这辆“德士”并非我们想象中的德士，而是仅剩外壳铁片的三四手旧车。“我们坐着车子一路八个小时上山，过程非常狼狈，因为不懂当地语言，无法叫饭吃，也没法上厕所，只能一路忍到腊戌。”

何琳贻也在缅甸碰过三更半夜被酒醉男子猛敲房门，打电话给旅店柜台求助，碍于无法沟通，得拨电找朋友帮忙。“所以我现在努力学缅甸语。”

何琳贻说，克钦流散人口多为女人和小孩，“多数男性留在家乡参与



从曼德勒载送货物到腊戌，这是中缅边境常见的景象。（受访者提供）

战斗，不少人丧命。这些女人的故事凄惨，不仅家破人亡，还被性侵。”

何琳贻不直接与流散人口接触，她说：“我还没准备好面对他们的痛苦，也不愿意在研究过程中揭开他们的伤疤，所以研究范围环绕在人道组织如何帮助他们。”

何琳贻说，中国政府不愿让克钦流散人口进入中国境内，缅甸政府又担心外国势力介入，不愿让人道组织进入流散人口聚集地，因此要帮助这些流离失所的妇孺并不容易。

“边境在地图上看起来界限分明，但现实并没有一条线划分你我。

我看到缅甸的人

没饭吃，近在咫尺的中国

却是大片水稻

丰收，真的很让人难受。



里斯本科学院主厅及部分图书馆。
（受访者提供）



波许博格走访欧洲古老的图书馆，从古籍书信中抽丝剥茧，揭开本地早期的历史谜团。（曾坤顺摄影）

为挖掘本地历史奔走图书馆

历史学家彼得·波许博格走访欧洲古老又无人的图书馆，挖掘关于新加坡的早期历史。

如果你想要知道欧洲最隐蔽、最迷人、最有意思的图书馆在哪里，一定要请教新加坡国立大学历史系副教授彼得·波许博格（Peter Borschberg）。

受访时，52岁的波许博格刚从葡萄牙里斯本的文献馆回来，那里有一批源自葡萄牙前殖民地印度果阿邦（Goa）的文献。

波许博格在寻找关于1511年马六甲Laksamana（马来语，将领之意）的踪迹——到底他在马六甲失势之后，是否来过新加坡？

“如果马六甲将领及苏丹曾在新加坡居住，表示新加坡当时的经贸已具备相当规模。”

在瑞士长大的波许博格旅居我国23年，从古籍书信中抽丝剥茧，揭开本地早期历史谜团是他的拿手本领。

“我看的资料早至15世纪，很难读。早期现代史之所以缺乏学者，是因为文字障碍。当时的语文和现在的南辕北辙，没有拼写标准，完全靠音译，让人摸不着头脑。”

通晓八种语文

波许博格说，当时做记录的包括商人和书记，语文能力一般，无论是用葡萄牙文、西班牙文、意大利文、法文、德文或荷兰文做的记录，都严重缺乏拼写标准，仅有拉丁文的较具系统。“亚洲地理名称最可怕，单单‘新加坡’就有至少50种拼法！”

所幸的是，波许博格通晓八种语文。“如果你想成为历史学家，通晓

多种语文是必需的。我懂法文、德文、拉丁文、葡萄牙文、意大利文、西班牙文、英文还有荷兰文。”他像念绕口令一样地报告。

谈到在欧洲图书馆找古籍，波许博格如数家珍。他说，资料往往在意想不到的地方出现。

德国歌达（Gotha）的皇家图书馆，有一本关于巴西伯南布哥（Pernambuco）的见闻录。“早期负责分类的管理员只看了前面几页，就把它归类为‘巴西’，但如果你看完整本书，书中荷兰印度公司的德国官员在17世纪中期随船来到东南亚，画了不少地方城镇的美图。”

这么符合波许博格要求的好书，竟然是他偶然的发现。他说，他一般不会理会图书馆分类，喜欢直接进书堆里找资料，在老图书馆更要如此。

“我尤其喜欢老图书馆，像皇家图书馆、寺院图书馆，它们是资料的宝藏。要发现宝藏，你需要的是耐性。”

波许博格最近在西班牙马德里皇家图书馆找到1587年，旧时的柔佛被葡萄牙军毁城的拉丁文记录——一名葡萄牙将领Dom Paulo de Lima Pereira写给哈布斯堡王朝腓力二世国王的信。

为了找这封信，波许博格发挥了跨时空侦探的超能力。“我在一本1922年出版的葡萄牙文典籍里看到这封信被提及，说这封信就在西班牙马德里附近的埃斯科里亚尔（El

Escorial）图书馆。”

他预感信的内容有助于研究，立刻启程飞往马德里。“风尘仆仆抵达后，图书管理员连查也不查就马上说没有！他看我一脸焦急，打电话把他前任叫来帮忙。”

不久后，一个拄着拐杖的老僧人走进图书馆。“他也说没有。不过，他像记起什么似的提醒我，或许作者把图书馆记错了，指引我去马德里皇家图书馆。”波许博格照做，果真让他找到那封信。

稀有资料未曝光

一般人不去的图书馆是波许博格的最爱，这些图书馆的藏书极少被发现，许多稀有资料也尚未曝光。他经常是那个唯一在图书馆里看书的人。

一年冬天，在里斯本的科学研究院，刚下完雪，天气很冷。“研究院的老房子没有暖气，我在图书馆看书，边看边发抖。所幸管理员可怜我，给了我一张毛毯御寒。”

随着年龄增长，走了不少冤枉路后，波许博格说，他找东西的本事更高，第六感更准，却也少了年轻时的旺盛精力。

岁月过去，波许博格走过一家家欧洲古老的图书馆，翻开一本本古老的典籍，阅读一行行古老的文字。谜一样的图书馆，谜一样的历史，谜一样的文字，便这样一点一点地向他揭开谜底——新加坡的历史谜底。