

科 普 作 宝
K PUZBU J

科学故事集

闯

入

无

人

区

最令少年朋友心动的

science book

湖北少年儿童出版社

陈天昌 选编





科学故事集

陈天昌 选编

闯入无人区

湖北少年儿童出版社

(鄂)新登字 04 号

图书在版编目(CIP)数据

闯入无人区/陈天昌编著 .—武汉:湖北少年儿童出版社, 1998.11

(科普佳作宝典)

ISBN 7-5353-1946-7

I . 闯… II . 陈… III . 儿童文学-科学故事-作品集-中国
-现代 IV . I287.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 25249 号

闯入无人区

◎陈天昌 编著

出版发行:湖北少年儿童出版社

承印厂:武汉大学出版社印刷总厂

经 销:新华书店湖北发行所

印 数:1~5000

印 次:1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印 张:12.25 印张

字 数:330 千字 插页:4 页

规 格:850×1168 毫米 32 开

书 号:ISBN 7-5353-1946-7/N.80

定 价:15.00 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

序　　言

这本科学故事集包括三大部分：一、科学探险、科学考察故事；二、动物故事；三、科学家故事。限于篇幅，只能尽量将适合少年读者阅读的优秀科学故事作品选入。故事集中有选自报刊的单篇文章，也有选自科普图书的精彩章节。入选作品在时间跨度上，有六七十年代的佳作，但主要是改革开放以来的优秀作品。

科学探险故事和科学考察故事是我国科学文艺创作中的一个薄弱环节，建国以来，这方面作品不很多，优秀作品更少。这跟我们中华民族比之其他民族冒险探险精神比较欠缺不无关系。入选作品中，《大熊猫的故事》（摘选）曾获1989年第二届宋庆龄儿童文学奖二等奖。这是目前国内高规格的一项评奖。该书作者潘文石，是北京大学生物系的一名教授，长期带领他的助手吕植、朱小健、向帮发等，在秦岭南坡大熊猫保护区从事大熊猫生态学研究。该书隐去真名，所写内容都是科学考察事实。该书文笔流畅，叙事真实生动，是一部十分难得的优秀作品。《奇妙的南极》（摘选“神奇的白色世界”一章）和《走向无人区》曾获1996年第三届全国优秀科普作品奖一等奖和三等奖。作者金涛是一位高级记者、科普作家，曾两次赴南极实地考察，亲眼目睹了南极这一神奇世界。作者赵军和冯祚建是两位科学工作者，曾随科学考察队亲赴青藏高原的可可西里无人区考察。他们用秀美的文笔，夹叙夹议讲述了鲜为人知的自然现象和世间趣事。《乘“挑战者”号飞向太空迷宫》是著名华裔科学家王赣骏乘坐“挑战者”号航天飞机闯入太空历险回来后写下的一篇优秀作品。他是第一位闯入太空的华人。除了科学考察历程描述，字里行间他的一片眷恋故土之情，也很感人。《蛇岛的秘密》（摘选）是伍律教授亲

自考察蛇岛以后写成的，累计印数已超过百万册，人们知道伍律，并不是因为他在教学科研上取得了辉煌成就，而是因为他给少年读者写了一本好书。建国以来比较突出的科学探险和科学考察活动，比如长江源头漂流探险、西沙群岛科学考察、神农架野人考察，以及秦大河徒步横穿南极探险，等等，在这本故事集里都有所反映。这一部分所占篇幅较多，除了节选中客观上的需要之外，也有提倡多多创作这类作品的意思。

动物故事部分入选的《最后的野生动物》(摘选)，曾获 1996 年第三届全国优秀科普作品奖。也入选了知名作家张抗抗发表于《光明日报》的《鹦鹉流浪汉》，以及金曾豪的《狼的故事》(摘选)，这两篇动物故事文学性、故事性较强。欢迎文学作家参与科普创作活动。其余入选作品如《野兽医院》(摘选)、《会“说话”的动物》(摘选)，等等，都是早年和近年有口皆碑十分出色的精品。

科学家故事部分入选了《梦魔》、《回龙山下的童年》(选自《少年李四光》)，曾获 1989 年第二届宋庆龄儿童文学奖二等奖和三等奖。入选知名科学家的作品多篇，如中国科学院院士严济慈写的《居里夫人的孤身奋斗和晚年工作》，严济慈曾是居里夫人的学生，年轻时候曾留学法国，在居里夫人身边工作过；有中国科学院院士王淦昌写的《吴有训》，王淦昌是著名科学家、中国科学院副院长吴有训的学生；有中国科学院院士王元写的《人民的数学家——华罗庚》，王元是华罗庚教授的大弟子，在华罗庚身边工作多年。这些老学生写他们的老师，字里行间充满师生情、战友情。还有诺贝尔奖金获得者丁肇中教授写的《在探索中——一个物理学家的体验》，写了自己的学生时代和科研道路，对有志于献身祖国科学发展事业的读者应该有所启发。

在这本集子选编过程中，曾得到许多科普作家的关注和支持，在此一并致谢。限于水平，选编过程中难免有不足之处，诚望同行和读者批评指正。

陈天昌

1997 年 6 月

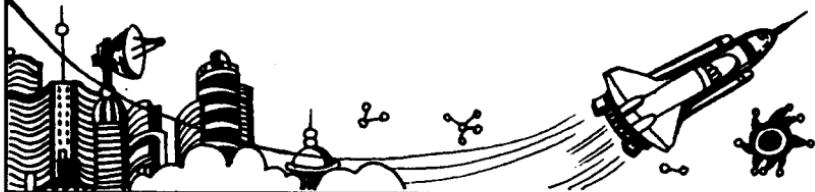
目 录

乘“挑战者”号飞向太空迷宫	王赣骏(1)
漂——长江漂流探险纪实(摘选)	戴善奎(8)
走向无人区——可可西里科学考察记	赵军 冯祚建(44)
西沙海龟考察记	黄祝坚 谭燕翔(58)
神农架探索野人之谜	李孜(63)
神奇的白色世界	金涛(75)
蛇岛的秘密(摘选)	伍律(100)
大熊猫的故事(摘选)	潘文石(114)
探访白头叶猴	梁忠纪(130)
鸟岛初探	王家骏(136)
可找到你啦,朱鹮!	刘荫增(142)
日月潭边寻蝶踪	李传隆 许自强(146)
峨眉山中的鸽子树	汪嘉熙(153)
鹦鹉流浪汉	张抗抗(160)
狼的故事(摘选)	金曾豪(164)
中国的鹿占世界第一位	谭邦杰(190)
最后的野生动物(摘选)	潘文石(207)
会“说话”的动物(摘选)	周立明(223)
熊狸教仔	陈兰(232)
袋鼠做妈妈	陈兰(235)

四条腿的电影明星(摘选)	周立明(240)
龙宫探奇(摘选)	白帆(251)
野兽医院(摘选)	孙明玖(279)
梦魔.....	叶至善 叶三午 叶小沫(297)
回龙山下的童年.....	严慧(314)
居里夫人的孤身奋斗和晚年工作.....	严济慈(333)
吴有训.....	王淦昌(339)
人民的数学家——华罗庚.....	王元(350)
在探索中——一个物理学家的体验.....	丁肇中(356)
冰雪万里,长征南极	李国庆(361)
奋飞——记著名飞机设计师陆孝彭.....	郑千里(371)
在李政道教授身边工作的日子里.....	夏阳(379)

● 王赣骏

乘“挑战者”号飞向太空迷宫



4月29日，是个激动人心的、难忘的日子！

美国航空航天局肯尼迪空间中心的发射场上，2000多吨重的“挑战者”号昂首翘翅地威武耸立着。今天，我们7名宇航员，就将在这里乘坐“挑战者”号航天飞机凌云直上，冲破霄汉，直上九天，飞向那广袤缥缈的，神秘莫测的太空！……

我这个美籍华人，算是迄今为止第一个进入太空的炎黄子孙。这怎能不叫人心情激动、感慨万千呢？！……

我的祖籍在江苏盐城。1940年在江西赣县出生，在上海度过了幼年，读了小学，10岁随家人到台湾。1963年赴美国求学，在加利福尼亚大学攻读物理，1967年毕业，翌年获硕士学位，三年后又取得博士学位。1972年被聘到美国航空航天局的帕萨迪纳喷气推进实验室，从事流体物理的研究工作。10多年来，我发表了几十篇科学论文，获得20种发明专利权。后来，美国航空航天局征求太空实验计划，我提出的《太空旋转中的液体平衡状态》这一科研题目入选。经过两年多的太空环境适应和飞行训练，成为一名担负太空科学实验任务的宇航员。这样，我这个拥有10亿人口中国的后代，炎黄子孙，

终于要起飞了！终于要向那一直使人为之神往的迷宫飞去了！……

航天飞机飞行速度 8 千米/每秒。当远离地面 400 千米之后，地心吸力消失了。每个宇航员感到自己的脸顿时“胀”大了，脚也似乎缩到躯体里去了，我们的身体，也突然变得轻飘飘的，感到身轻如燕，已经可以在实验室空间飞来飞去。这时双脚也丧失了走路的功能，只要用手或其他部位碰一下周围物体，人就飞走了。我觉得好玩，用一根指头着地，身体顿时就竖立起来，完成了一次倒立。这在地球上是多么难以想像！失去重力的人仿佛有一身绝妙的轻身功；在原地旋转，一下子会转许多圈，就像一个陀螺。但将两臂伸开，转速即减缓，如将两臂收拢，转速又加快了。这种游戏多么有趣！

从飞机的舷窗眺望地球，太空景观美极了，她像个五颜六色的玻璃球，主要颜色呈蓝绿色，其次是陶土色、灰黄色。地球上的河流、山峦、城市、平原看得很清楚。见了这瑰丽迷人的景色我高兴极了，赶快找相机来拍摄。到了中国的上空，同伴都把窗口让给我，我要拍中国地貌的照片，更想拍长城，可惜那几天中国的上空多云多雾，没有拍到长城，只拍了上海市、长江口、海南岛和东海的照片，还有两张一时辨不清拍的是什么地方。我准备将上海的照片放大，赠送给上海人民。

从科学家变成“太空人”，可真不容易！美国休斯顿市约翰逊空间中心的宇航员培训机构，为此对我们进行了多项严格的训练：

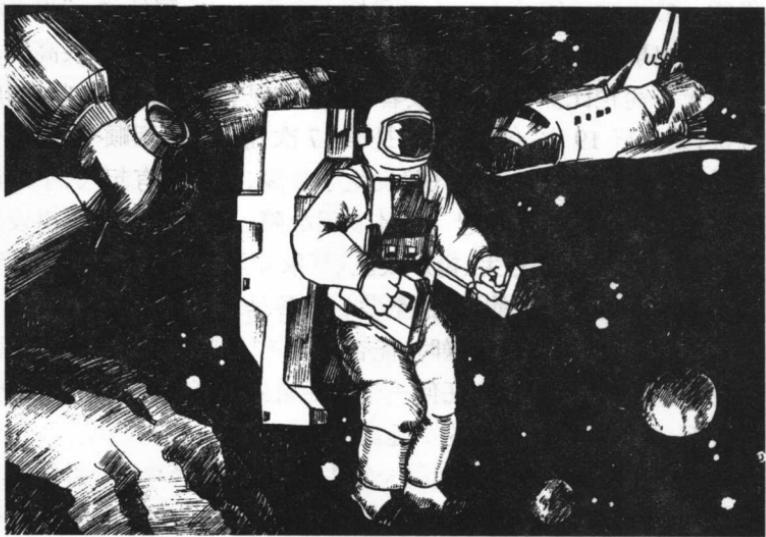
第一，科学训练。航天飞机分为乘员舱和货舱两大部分。机身前端为乘员舱，舱的前部上面为驾驶室，容 2 人；下面为生活间，容 8 人。乘员舱后部为实验室，容 6 人。货舱就是整个机身，长 18.2 米，直径 4.6 米。这里装载待发射的卫星及发射设备（也可装载回收的卫星和航天器），还装着进行天文地学、生物医学、空间生产工艺等研究的各种仪器等，总重量达 29 吨。在地面训练时，我们的模拟实验室与航天飞机实验室一模一样。科学家在这里进行了一次又一次的模拟实验，以熟悉仪器、设备的位置和使用方法。我在第三号科学实验室，除进行自己的研究实验外，也负担一些别人的研究项目。

第二，体格训练。主要是失重训练、过载训练和镇静训练等。失重训练通常是蒙着眼睛在地面的旋转椅和旋转臂上进行，也在空中的喷气飞机上进行。有时，还坐在一个上下左右摇摆不停的船上，使人体产生不良反应后，观察其能否镇定自若。我给上海的朋友看了一幅我在接受训练时的照片，面部表情很难受，怎么也认不出我平时的笑容。为了这次实验，我作了两年的准备，乘喷气飞机飞行了 400 小时，进行垂直俯冲（造成失重）6000 多次，经受了比晕船晕车还要厉害的考验，以增强在失重环境下生活和工作的能力。过载训练在旋转臂上进行，每次要求过载达三个 g (g 为重力加速度)。镇静训练在固定狭小的实验室里进行，主要是克服孤独感和因身体不适引起的烦躁，以争取长时间在实验室里镇静地工作。训练很不好受，如果不认真对待或掉以轻心造成反应失常，随时都可能被刷下来，一些候补宇航员马上便取代了你的位置。

第三，救生训练。这是指在航天飞机出现故障时的应急措施。如起飞时火箭发动机燃烧不正常，在太空中舱门不密封（在太空中气压为零，温度约为零下 60 摄氏度）等。但到了太空就得听天由命了，应急措施一般也就无能为力。不过我托大家福，用中国话说，“祖上积德”，没有出事。这是我的幸运。当然，航天飞机的可靠性是很高的。迄今为止，“哥伦比亚”号、“挑战者”号、“发现者”号等三个型号的航天飞机，共飞行 19 次，（我参加的是第 17 次）前 18 次都顺利，唯有今年 7 月的第 19 次飞行，在起飞时发生了故障，飞机没有起飞，宇航员全部安全撤离了。如果在起飞后才发现故障，那后果便是不堪设想的！此外，还必须接受逃生、摄影技艺、气象知识等多方面的训练。宇航员入选条件是多方面的，但很重要的一条是人在难受的情况下，身体感到不舒服，性格变得暴躁时，能否从容不迫地完成自己的任务。因为在太空的时间很紧迫，任何一个人如果停止了工作，就会增加旁人的负担，并影响整体计划的实施。

搞太空实验，还是需要中国一句古话：“工欲善其事，必先利其器”。要想在特殊环境里，做一项前人没有做过的实验，需要有相应

的仪器。这次在无重力条件下进行液滴动力学实验，就是在失重状态下进行流体动力学研究，我使用的一台太空实验仪器，是由 11 位工程师，用了 6 年时间才完成的，重量大得惊人，没有几个彪形大汉很难抬起它。它在“挑战者”号进入太空的当天下午，也就是我实验开始不久却发生了故障。当时我非常着急，心想盼了 10 年，准备了 10 年，好不容易到了太空，一旦实验做不成，那不是给中国人丢脸吗？！虽说仪器是人家制作的，不是我的过错，但实验做不成，人家总是说华人科学家不行！所以我下决心要赶快修复它，为中国人争口气。怎么办呢？这是在失重情况下的维修！我想，如果把仪器的零件拆开来，那它们会一件件的不翼而飞，因此，唯一的办法只有钻到仪器里去修。足足两天半时间，我的同事只看到我那露在仪器外面倒悬着的两条腿。我沉着应付，终于找到了故障，原来是一根细小的电线短路。仪器恢复功能后，分秒必争，我加班加点，每天工作十六个小时，终于保证了实验的圆满完成。当然，成功要依靠集体的力量，合作是必不可少的。我在太空实验成功，得力于李杰信博士等人在地面上的密切配合，他们作出的贡献，绝不可低估。这样大的一项



实验，靠单枪匹马不可能成功，是需要靠集体智慧的。

许多人对宇航员的生活既感到兴趣，也感到神秘。其实航天飞机上的宇航员，按其职责大致可分为三类：一类负责驾驶，包括指令长和驾驶员，他们负责操纵航天飞机的起飞、飞行和降落，以及同地面的联系；一类负责操作，包括飞行工程师和任务工程师，前者负责航天飞机的技术设备和维护，后者负责飞行的具体任务，如开启货舱、操纵机械臂、施放和回收卫星或其它航天器；另一类则搞科学实验，通常是从各科研机构或合作单位挑选来的科学家。宇航员都必须适应太空特殊环境下的失重、真空、低温、高速、过载、振动等考验，要具备适应这种环境的身体素质。对指令长和驾驶员身体素质要求最高，例如必须来自喷气式飞机驾驶员，并有 1 万小时以上的飞行经验。如按每天飞行两小时算，那就得该有 10 年以上的飞行经历才行。航天飞机驾驶员年龄一般在四五十岁，他们具备丰富的飞行经验和在太空判断、处理各种复杂现象的能力。对宇航员来说，首先要求心脏功能好，对外界环境适应能力强。身体运动加速后，心脏工作负担加重，引起心跳加快，血压升高；而在身体运动停止后，心脏工作的复原又要求在最短时间内完成。其次是视力要好，因为在太空驾驶航天飞机，除依靠仪表外，仍然需要凭借目力观察环境、操纵器械仪表，没有一双锐利的眼睛是不行的。宇航员允许戴眼镜，但是要求矫正视力达到标准。此外，脑、肝、肺也要健康良好。对身体高矮胖瘦并无特别要求，但被选上的身材往往都比较高大魁伟。我身高 1.8 米，体重 87 千克多，不嗜烟酒，也算是个魁梧的男子汉了。

太空生活是神秘的，但也不都是有趣的。上了太空，胃口一般都减了。太空食物都是脱水和浓缩食物，(过去是牙膏式，现在改进了)这是为了减重和便于保存。有的做成药片式，有的跟地球上一样。肉类和蔬菜吃的时候都要加水，用电炉加温，但味道总比地面差。光有营养而少味道，食欲当然不好。因为失重，什么东西都固定不好，一不小心就飞跑了。因此吃的东西要固定起来，喝的东西要密封起来。同时要用嘴巴去叨食品，而不是将食品塞进嘴里，真别扭。后来我学

着将食品悬在空中，用嘴巴去咬，效果很好，别人也跟着学，还抢我的东西吃呢！我们 6 个人的食欲都不好，只有一个人与众不同，胃口特别好。我们吃不完的食物他都拿去吃，大家笑着称他为“清扫机”。我们飞回地面时，每人的体重减轻了约 2 千克，而“清扫机”却增加了 2.25 千克！

我们的食品菜谱是规定好了的，由自己挑选，营养也得到保证。但即使是中国名菜，吃到嘴里也没有平时那么津津有味。但大家对一些饮料或花生等果壳类食物还是有兴趣的。我因为有喝茶习惯，增加了中国香片茶，每餐必喝，别有风味。太空中不准饮酒，在起飞前几天就禁止了，因此，当任务完成即将飞回地面时，大家最想吃的就是啤酒和冰淇淋了。

为了保持旺盛的精力，规定宇航员在太空每天都要锻炼身体。但太空中地方有限，主要是在跑步机上跑步。跑步前，先将自己的双肩用 4 根弹性绳绑在跑步机上，以免脚一用力就飞了。跑步机速度可以调节。对驾驶员的锻炼要求更高，每天要跑半小时，科学家每天 10 分钟就够了。有一次，当“挑战者”号从西南方向中国领空飞入时，我就开始跑步，从东北方向飞出中国领空时我停止了跑步，前后共用了 7 分钟！看来我是赛跑冠军了。我童年时看过武侠小说，那时候多么渴望像侠客剑仙那样，飞檐走壁，腾云驾雾，今天已经实现了。在航天飞机上，我们把每天的工作时间从 12 小时增加到 16 小时，延长 4 小时工作时间，这吃得消吗？经过实践倒还可以。因为人在太空中情况和地面不同。比如要到较高地方去工作，不必找梯子或凳子，只要脚尖用力一蹬人就飘上去了。搬一件笨重的东西只需用手指或脚尖轻轻一勾就行了。这样人的体力消耗大大减少，一天睡上 4 至 5 小时，也就足够恢复疲劳了。航天飞机并没有规定具体的作息制度，干累了就休息或睡觉。因为生活不习惯，活动又少，能量消耗就不大。我上机时带上去 10 多盒中国乐曲的录音带，休息时听听中国音乐倒真是一种享受。睡觉并没有专门的床，随便靠在哪儿就能睡，由于没有重力，也就没有上下左右的区别，在别人看来也许是头着地倒着睡或

斜挂着睡，但我却睡得挺满意。为了避免睡着后不小心身体飘走，一般我们都喜欢钻在一个敞开的框子里睡，这就保险了。有一次，一位宇航员突然失踪了，原来他是钻到一个漏斗里睡着呢！漏斗里怎么钻得进一个大活人？这在地面上是很难想像的。

在太空也有比地面方便的事。比如穿衣服，不必一个袖子一个袖子地穿，只要将衣服或裤子往空中一扔，它就能自动张开，人钻进去一下就穿上了。可是，这里大小便就麻烦了，马桶必须特制，不然屎尿会漫天飞扬。人坐在特制的便桶上，大小便立即被抽气机抽吸完，这才保持了机舱清洁。尽管如此，我认为在拥有众多先进设备的航天飞机上，卫生设备还是很不相称的，它常常发生故障，使用又不方便，往往弄得人很尴尬。

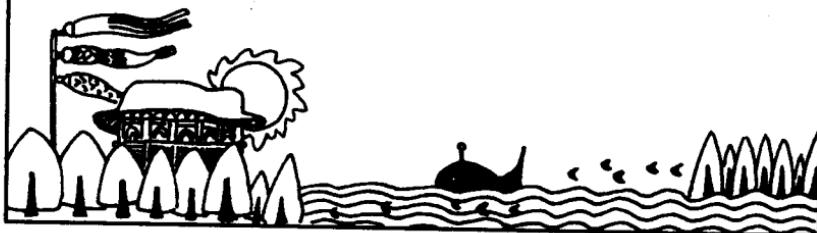
一周的飞行生活很快就结束了。我们 7 个宇航员一齐离开了航天飞机，感到发肿的头皮开始轻松了，两只脚又“长”了出来。下机后经过全面的体检，各种指标基本正常，我身长增加了 3.8 厘米，体重下降了 3.6 千克。但不几天，身高体重就复原了。

作为第一位登上太空的炎黄子孙，我在太空返回之后，有机会回到中国，回到了老家，心情是异常激动的。这次在上海探亲访友，我还去了童年念过书的母校访问，与上海的科技界同仁进行学术交流。我还想去苏州看望我的舅舅，并去祭扫外婆的坟墓。我怎么也没想到我能用带有上海口音的国语同大家交谈。上海市科协副主席王乃粒先生，还代表上海科协所属 125 个学会和 11 万名科技工作者向我表示了诚挚的敬意，上海市航空宇航学会还聘任我和我的同事李杰信博士为名誉会员，这都是祖国给我的莫大荣誉。我想，我今后一定不会忘记生我养我的中华民族，我愿意为加强中美两国航天科学的合作与交流尽我一点绵薄之力。

选自《探索野人之谜》，浙江人民出版社，1987 年 4 月版

● 戴善奎

漂——长江漂流探险纪实(摘选)



长 江 热

“有人要用无动力漂浮工具，对长江全程进行漂流探险！”

这样耸人听闻的言论，在1985年以前，一定会被认为是“鬼话”！正像听说雄性动物可以生育一样不可信。中国人经事多年，耳中有筛，已经不是妄言妄听的民族了。

不错，日本探险家植村在世界第二长河——亚马孙河上，创造了单人漂流6000公里、落差3200米的世界激流探险记录。但是，请记住：现在说的是长江！山可欺，水不可欺。百川可欺，长江不可欺！她是地球上两大板块撞击后所产生的、患有巨人症的青藏高原所孕育出的世界大河，她蓄纳百川，以无比充沛的气魄跌入世界最深的横断山脉峡谷中。论高论低，都是全球之最，其性如烈火，纵使吞噬万人也不会投鞭断流。5400米的落差，犹如高拱的龙门使人望之折颈。即使水生水长的中华鲟鱼经沧海而为水，也难于回游到金沙江以上。“其险也若此，嗟尔远道之人胡为乎来哉？”

长江，你江中江、王中王、恶贯天下！你使人怀沙沉江易如探囊！但是你在给人巨大的威胁的同时也给予巨大的向往。你左手高举命簿右手却擎着桂冠。进化轮一直滚动到电子和激光时代，才有人敢问鼎于你。你成了列国激流探险家众目睽睽的“最后一条江”。跃过你触天的龙门而不死，即完成了“最后的伟大征服”，成就方可极限于世。

59岁的美国探险家肯·沃伦先生就是最迫切地要和长江谈谈心的一位。据说，70年代，就来过四川，酝酿漂流金沙江。1985年，这位屡战名川的俄勒冈州漂流家终于获准来华。

体育不应该有国界。日本的宗茂、宗敏兄弟跑到北京国际马拉松邀请赛上来称雄，香港汽车拉力赛纵贯中国大地、中日登山队联合登上岷山主峰雪宝顶，丝毫没有屈辱中国人的意思。中国女排跑到洛杉矶去打败美国女排，也没有屈辱美国人的意思。肯·沃伦先生来我国漂流，并不打算把长江更名为“美利坚江”。后来他在漂流中对垃圾的妥善掩埋处理，对长江自然环境的保护，做得不比中国人差。有朝一日，当我们的漂流健儿有可能前往密西西比河时，相信也会得到美国人民的热情支持。

然而，华夏人的竞争意识在强化着、升华着。痛史时期的百年弱症在康复。如果在1885年，洋人（当时是这样称的）要在长江漂筏，恐怕不会有一个人缠辫子的男人，想到要抢在前边去。1985年却有了——尧茂书！一个人干。自费。纯自发。庶民百姓的自发惊人之举，最能展示民气！阳刚，像足月的躁婴，从阴柔的母腹中崭露头角，哇哇而出。

民间的血气方刚者不可能像政治家那样掌握分寸。言辞一激烈便可能有“排外”之嫌。但这决不会成为结果，结果属于行政掌握。

尧茂书死了。壮烈得像黄钟之破碎！余音袅袅于九洲而不散。它煽起了一股“尧旋风”。

肯·沃伦先生的宏愿也于当年告吹。

长江梦，梦难断。1986年，沃伦先生再度向长江挑战。

曾经有人建议：延缓其来华。等中国人漂完长江后再放行。这是下策。

关起门来充大，算不得英雄。竞雄而后获胜，才算真胜！政治干预没有给任何一项体育运动带来过真正的荣誉。它靠意志、勇气、体力、肌肉。如果你自己没有本事征服长江，那就让她像 1953 年的珠峰一样，让别人去捷足先登好了！何况，肯·沃伦先生的队伍是有着 3 名中国人的“中美联合上游漂筏探险队”。

尧茂书之死在民间唤起的长江探险意识，如泥石流奔泻，如火山岩浆喷射。尧茂书之死有如一声呼哨，从九洲地坪上唤起了几多亡命者，几多沧浪客！沧浪客以集团冲锋之势而来，无视这“古来白骨无人收”的青海头。即使肯·沃伦先生不来，续漂活动也将重新发动。金沙江的热情奔放最容易激起人的热情奔放。多少人血脉中本来就有金沙江水。她是一条具有蛊惑性煽动性的江。

够了！你滔滔雄辩 5000 年的禁江，新唐人相信自己的臂膀已经具备了挽硬弓、搭重箭的力量。相信经过十年生聚十年长成之后，元气已足，筋骨已硬。1986 年 4 月 21 日，“中国长江科学考察漂流探险队”在成都成立，并受到了四川省委、省政府强有力的支持。

这是一支来自川、黔、鄂、京、津、沪、甘、吉、皖、解放军十方，包含藏、羌、彝、汉、回等 5 个民族，老幼妇孺皆备，长者 50 岁、少者 18 岁的 50 余人的队伍。其中，漂流队员、公安武警人员、随队记者各 10 余名，科考队员 6 名，来自 4 所研究所。他们是全国数百报名者中的幸运儿。

于是，长江大舞台上又是两彪执着得像水牛一般的人马同台亮相。它太引人注目了。中国的黎民百姓自然像希望国家女排获胜一样，希望科漂队首先征服长江。

肯·沃伦先生带有探险的和经济的双重考虑，也许并无和中国科漂队形成争雄局面的意思。国家体委服务公司也担心形成对抗性趋势。5 月 5 日，该公司经理、前世界跳高名将郑凤荣飞来成都，和科漂队指挥部勾通。双方议决：科漂队过金沙江有困难，可派 4 名队员上到中美队内 3 名中方运动员的船上，合漂至宜宾。