

# 从自然到人文

位梦华 著

自然物语  
人文杂感  
科学漫游  
科学杂感  
天涯风情  
女者说女  
老师的回忆

知识出版社

一个科学家的时空漫游与人性探索

# 从自然到人文

位梦华 著

知识出版社

---

**图书在版编目(CIP)数据**

从自然到人文/位梦华著. —北京:知识出版社,2006.8

(位梦华科学散文)

ISBN 7-5015-4996-6

I. 从... II. 位... III. ①自然科学-普及读物②人文科学-普及读物  
IV. Z228

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第102834号

---

**策划编辑:**郭银星

**责任编辑:**郭银星 李玉莲

**责任印制:**徐继康

**封面设计:**BLUEWIND谢顺富

**内文制作:**巴蜀阳光

**知识出版社出版发行**

**地 址:**北京阜成门北大街17号

**邮政编码:**100037

**电 话:**010-88390694

**网 址:**<http://www.ecph.com.cn>

**印 刷:**河北省鑫宏源印刷厂

**经 销:**新华书店经销

**开 本:**787×1092毫米 1/16

**印 张:**16.5

**字 数:**223千字

**版 次:**2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷

---



ISBN 7-5015-4996-6

定价:20.00元

本书如有印装质量问题,可与出版社联系调换。

# 前言

## 我的科普之路

2001年以来，我沉寂了五年，没有出书，干什么去了呢？闭门思过，回想已经走过的路。

人到老年以后，与未来渐行渐远，与过去愈来愈紧密，不再有什么远大的理想和抱负，而是经常陷入对于往事的思索和回忆。孔子曰：“三十而立，四十而不惑，五十而知天命，六十而耳顺，七十而随心所欲，不逾矩。”可见他是到七十岁以后才总结出来的，而且是十年一大感悟。我远没有孔子那么高的智慧，当然也就没有那么深的体验，但变化还是有的，也是十年一个周期：四十年代抗日战争和解放战争；五十年代抗美援朝和反右派斗争；六十年代困难时期和文化大革命；七十年代粉碎“四人帮”和改革开放；八十年代去了美国，并从那里到了南极；九十年代去了北极，并且到达了北极点。进入了21世纪，还想大干一场，但却到了退休的年龄，只能偃旗息鼓，默默无声，做一点自己想做而且还能做的事情。

人生苦短，走不了几步棋。我到三十还没有立起来，四十甚至更加困惑，五十之后方才有所顿悟，知道应该听天由命，于是写了一首诗曰：

天命之年听天命，  
一人独作北极行。  
腾云驾雾过大洋，  
履冰卧雪斗白熊。  
艰难困苦寻常事，  
风餐露宿自从容。

日月星辰绕我转，  
独立极点望苍穹。

现在回想起来，我这一辈子，主要做了两件事：一是去了南极和北极，二是加入了科学普及这一行，做了一点力所能及的事。在这之前的那四十多年，当然也没有白活，只不过是人生的体验和经历的积累而已。

人生的道路是难以预测的，既有偶然，也有巧合，这就是所谓命中注定的，或者叫做命运。我小的时候，梦想着走南闯北，后来就到了南极和北极。初中的时候，梦想着当作家和诗人，现在则在舞文弄墨，虽然有点滥竽充数，却也写了一些文章，出了几本书，偶尔还有几首小诗问世。高中和大学时，喜欢看科普文章和书籍，但却从未想去搞科普。后来却落入了科普这一行，所以说是事与愿违，误入歧途。开始时不知科普为何物，只是想介绍南极和北极的有关情况，推动中国的两极考察，树立国人的全球意识。后来得知，我搞的就是科普，甚至说是“高级”科普。这时我才恍然大悟，但却不知道自己搞的科普到底高级在哪里。

要做好一件事，首先要有兴趣，才会全力以赴，去思考，去分析。如果没有兴趣，只能应付差事。有些兴趣天生就有，例如吃饭，睡觉，谈情说爱，七情六欲。有些兴趣则要靠后天去培养，例如绘画，音乐，科学研究，做工种地。在过去的二十多年里，我发了疯似的，一进南极，九进北极，把极可宝贵的时光，统统扔在了冰雪里，这叫做“上贼船容易，下贼船难”。与此同时，又是写文章，又是出专著，又是做报告，又是上电视，为进军两极而摇旗呐喊，为科学普及而竭尽全力。虽然搞不到经费，申请不到课题，几乎到了山穷水尽的地步，但也无怨无悔，义无反顾，心甘情愿，乐在其中，就是因为兴趣所致，这就叫做“自作自受”。

所谓的“科学普及”，并没有一个严格的定义，只能是仁者见仁，智者见智，各有各的说法，各有各的解释，往往是公说公有理，婆说婆有理。我原来的理解是：利用通俗的语言，解释一个科学问题，让公众也能看得懂，这就叫“科普”。所以，一开始写的东西，大多属于这个范畴。

但是，每次到书店里去，都会受到深深的刺激。各种各样的书籍浩如烟海，琳琅满目，特别是那些武打，算命，弄鬼，言情小说，往往成为追捧的对象，摆在了瞩目的位置。而那些名人著书，即使语句不通，空洞无物，也会热闹非凡，趋之若鹜。然而，有关科普的书，却只能摆在角落里，人影寥寥，冷冷清清。当然，这不能怪读者，只能怪作者，正如开餐馆，人家不来吃，怨天尤人是没有用的，只能怪自己做的饭不好，引不起人家的食欲。

科普也曾经风光过，那是以前的事。那时候没有舞厅，没有电视，没有酒吧，电影也很少，业余的时间没有地方去，只好坐下来看一点书。而且，那时候的书也很少，没有什么选择的余地，像《十万个为什么》这样的科普著作，便会大行其道，成了畅销书。但是现在，生活节奏加快，工作压力大增，看书的人和看书的时间都愈来愈少了。与此相反，出书的速度却大大加快，内容五花八门，既热闹又刺激，如果没有特殊需要，谁会皱着眉头去钻研那些枯燥无味的科普著作呢？特别是电视的普及，为人们提供了一种既简便又舒服的休闲方式，只要往那里一坐，即可万事大吉，各种信息扑面而来，根本就用不着动脑子，谁还愿意再去看书呢？更少有人愿意去看科普书。所以，科学普及也必须改变观念，与时俱进，想方设法地去争取读者，否则就会脱离民众，被淘汰出局。

科学是没有止境的，科普也是如此。原来我理解的科普，主要是普及科学知识。后来逐渐意识到，对于读者来说，特别是青少年，知识固然重要，更重要的还是科学思维，科学方法，科学理念和科学意识，也就是科学观。知识是无穷无尽的，是永远也普及不完的。但是，一个人如果建立起了科学思维，掌握了科学方法，树立起了科学理念，有了科学意识，就很容易把握和理解他所感兴趣的科学知识。因此，科学普及的一个重要任务，就是要普及科学观。而科学观的普及，必须生动活泼，深入浅出，喜闻乐见，形式多样，不能板着面孔说教。于是，我开始试探着写一些科学文学的东西。

所谓的“科学文学”，并不是我提出来的，其实早已有之。对于这种提法，同样也是各执己见，众说纷纭，有人赞成，有人反对，有人干脆嗤之以鼻。我的理解很简单，就是利用文学的语言和形式，包容和诠释科学问题，

使人们不仅看得懂，而且喜欢看，不仅能得到文学的享受，而且还会受到科学的熏陶。因此，我提出了“科普酸梅汤”的奇谈怪论，把写得干巴巴的科普文章比作药片，例如维生素C，吃下去肯定有好处，但是人家不一定愿意吃。如果泡在水里，做成饮料，例如酸梅汤，人们喝下去，既解渴又富有营养，岂不一举两得？基于这种理念，我后来写的东西，便尽量往这个方向去努力。例如，《南极历险和北极历险》，《南极童话和北极童话》，《极昼故事和极夜故事》等，就是在这方面的初步尝试。

但是，人类所关心的不仅仅是过去和现在，而且更想知道未来会是什么样子。于是，算命先生和巫师则应运而生，科学上则出现了《未来学》这一分支。科学家和巫师，都可以对未来做出预测，其根本区别就在于：科学家要有科学依据，而巫师则可以信口开河。同样的，科学普及的一个重要任务，就是要告诉公众，人类可能的发展方向以及未来必须面临的问题。这就是科幻。科幻是建立在科学基础上的幻想，而不是想入非非，胡编乱造。

在对南极和北极进行了综合考察和研究，特别是深入到爱斯基摩人中做了一些调查和分析之后，我对人类的未来，有了一些新的思考和理解，于是也想写一点科学幻想的东西。2002年7月至2003年3月，我和老伴在北极工作了一年零一个月零一个礼拜，完成了一部书稿，叫做《后人类行动计划》。2005年，我一个人又在北极奋战了半年，对这部书稿做了修改，共分3部，约100万字。

我有一个习惯，无论是在野外考察，还是在基地里整理资料，都会把所见所闻，所感所想，随时记下，写成一些短篇，凑成集子，从最初的《奇异的大陆——南极洲》到《美国随想与南极梦说》，以及后来一些有关南极和北极的小册子，都是这样写成的。2000年10月，由光明日报出版社以《位梦华科学考察札记》为题出版的两本书，即《从北极到夏威夷》和《从宇宙到生命》，在社会上引起了一定的反响。其中，《从北极到夏威夷》是试笔之作，是我探索科幻创作的最初尝试。而《从宇宙到生命》则是一个科普散文集。这两本书都已经买不到了。应读者要求，我现在正在进行一项改造工程。《从北极到夏威夷》修改和补充以后，将作为《后人类行动计划》的第一部，

书名改为《天涯奇遇》。而第二部《北极奇案》和第三部《孤岛之梦》，则是这几年闭门思过的结果。《从宇宙到生命》修改和补充以后作为科学杂文的第一部，仍沿用原名。第二部《从自然到人文》，则是最近几年的见闻随笔，具有更多社会、历史、人文和科学文学的色彩。我为后来写的这些书，缝制了一个大口袋，叫做“一个科学家的时空漫游与人性探索”。

每当独自一人，躲在北极孤零零的小木屋里，举目无亲，茕茕孑立，便会常常想起李商隐的诗句，情景交融，言简意赅，借以抒发自己的感慨。例如，当夜雨倾盆而无法入眠时，便会默默吟诵《夜雨寄北》，并偷梁换柱曰：“君问归期未有期，北极夜雨涨秋池。何当共剪西窗烛，却话北极夜雨时。”而当思念亲友而遥不得见时，则会吟诵《无题》，同样略作篡改之：“相见时难别亦难，东风无力百花残。春蚕到死丝未尽，蜡烛成灰泪不干。晓镜但见鬓发衰，夜吟独觉月光寒。神州此去知多路？青鸟殷勤为探看。”实际上，春蚕到死时，肚子里会有一些丝还没有吐出来，故曰“丝未尽”；而蜡烛即是烧完了，流出的蜡油也还继续存在，照样可以利用，故曰“泪不干”。

每每吟诵至此，便会想到自己：虽然春蚕老矣，正在作茧自缚，但还没有寿终正寝，尚有一些丝要吐；正在夕阳西下，已是风烛残年，但生命之火还在燃烧，并没有完全熄灭，还能发出一点光和热，这就叫做发挥余热。

我的科普之路，就是这样走过来的，已经快到尽头了。“沉船侧畔千帆过，枯树前头万木春”，希望能有更多的人沿着这条路继续走下去。

是为序。

位梦华

2006年4月2日 于北京

# Contents

## 目录

### 前言

|              |     |
|--------------|-----|
| 我的科普之路 ..... | (1) |
|--------------|-----|

|            |     |
|------------|-----|
| 自然物语 ..... | (1) |
|------------|-----|

|            |     |
|------------|-----|
| 大洋礼赞 ..... | (2) |
|------------|-----|

|                  |     |
|------------------|-----|
| 两极的由来与大陆漂移 ..... | (5) |
|------------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| 无名的大洋 ..... | (9) |
|-------------|-----|

|             |      |
|-------------|------|
| 火山与干谷 ..... | (12) |
|-------------|------|

|             |      |
|-------------|------|
| 冰川的启示 ..... | (15) |
|-------------|------|

|            |      |
|------------|------|
| 植物漫谈 ..... | (18) |
|------------|------|

|               |      |
|---------------|------|
| 从北极熊想到的 ..... | (21) |
|---------------|------|

|            |      |
|------------|------|
| 狗史追踪 ..... | (23) |
|------------|------|

|           |      |
|-----------|------|
| 人与狗 ..... | (25) |
|-----------|------|

|           |      |
|-----------|------|
| 我与狗 ..... | (27) |
|-----------|------|

|                 |      |
|-----------------|------|
| 谁来救救爱斯基摩狗 ..... | (30) |
|-----------------|------|

|             |      |
|-------------|------|
| 蚂蚁的世界 ..... | (33) |
|-------------|------|

|               |      |
|---------------|------|
| 蚂蚁的来龙去脉 ..... | (33) |
|---------------|------|

|               |      |
|---------------|------|
| 蚂蚁的种姓制度 ..... | (34) |
|---------------|------|

|               |      |
|---------------|------|
| 蚂蚁的家庭分工 ..... | (35) |
|---------------|------|

|             |      |
|-------------|------|
| 蚂蚁的婚配 ..... | (37) |
|-------------|------|

|             |      |
|-------------|------|
| 蚂蚁的生育 ..... | (38) |
|-------------|------|

# Contents

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 蚂蚁的社会 .....           | (39)         |
| 回归大自然 .....           | (42)         |
| <b>人文杂感 .....</b>     | <b>(47)</b>  |
| 上帝的影子 .....           | (48)         |
| 东西方文化之不同 .....        | (51)         |
| 科学家与文学家之异同 .....      | (55)         |
| 道德仿生学 .....           | (57)         |
| 《西游记》里的关系学 .....      | (61)         |
| 在老言老 .....            | (63)         |
| 风语与风语者 .....          | (66)         |
| 撒谎的职业 .....           | (68)         |
| 抽烟、喝酒与打仗 .....        | (71)         |
| 地球制高点 .....           | (74)         |
| 人类的天敌 .....           | (76)         |
| 从大法官的性骚扰到肯尼迪强奸案 ..... | (79)         |
| 两个世界 .....            | (84)         |
| 世外桃源与伊甸园辩 .....       | (86)         |
| 生命的过程与含义 .....        | (89)         |
| 天堂与地狱 .....           | (92)         |
| 千年寄语 .....            | (94)         |
| 乡情、乡思及其他 .....        | (96)         |
| 从齐长城到墙文化 .....        | (100)        |
| 媚外基因 .....            | (110)        |
| <b>科学漫游 .....</b>     | <b>(115)</b> |
| 从牛顿和爱因斯坦看科学精神 .....   | (116)        |
| 达尔文和魏格纳的异同及其他 .....   | (118)        |

# Contents

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 文明透视 .....               | (121)        |
| 马尔萨斯对与错 .....            | (125)        |
| 拉马克与进化论 .....            | (129)        |
| 关于进化论的反思 .....           | (132)        |
| 牛顿的预言 .....              | (135)        |
| <b>科普杂感 .....</b>        | <b>(141)</b> |
| 误入歧途谈科普 .....            | (142)        |
| 七步诗与砍头术 .....            | (145)        |
| 科学与科普再思索 .....           | (147)        |
| 英雄也需要引导 .....            | (150)        |
| 在2000年中国国际科普论坛上的发言 ..... | (152)        |
| 思维的超前与滞后 .....           | (155)        |
| 科学没有权威 .....             | (157)        |
| <b>天涯风情 .....</b>        | <b>(161)</b> |
| 查理和他的“第四世界” .....        | (162)        |
| 爱斯基摩人的性格 .....           | (167)        |
| 爱斯基摩文化与白居易的诗 .....       | (169)        |
| 捕鲸者说 .....               | (173)        |
| 爱斯基摩人的土地 .....           | (177)        |
| 查理斯的故事 .....             | (179)        |
| 皮特的故事 .....              | (181)        |
| 文明的思索 .....              | (183)        |
| 双重文化的压力 .....            | (185)        |
| 道德考古 .....               | (188)        |

# Contents

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>书者说书</b> .....             | (193)     |
| “四维”、“四极”与文化基因 .....          | (195)     |
| 开启科学之门 .....                  | (199)     |
| 对《可怕的科学》说不 .....              | (201)     |
| 《成语中的古代科技》述评 .....            | (204)     |
| “书托”有约 .....                  | (206)     |
| 《从北极到夏威夷》前言代序 .....           | (209)     |
| 《从宇宙到生命》前言代序 .....            | (212)     |
| 《从宇宙到生命》引言：眼睛与宇宙 .....        | (215)     |
| 《NEWTON-科学世界》——获奖之外的收获 .....  | (218)     |
| 《最伟大的猎手——阿拉斯加北极爱斯基摩人》简介 ..... | (219)     |
| 《最伟大的猎手——阿拉斯加北极爱斯基摩人》后语 ..... | (221)     |
| 《南北极探险史话》前言 .....             | (224)     |
| 桥说代序——写在《两极纪实》的前面 .....       | (226)     |
| 《北极日记》前言 .....                | (229)     |
| 《海儿》，漫画小人书 .....              | (231)     |
| 我的作家之路 .....                  | (233)     |
| <br><b>老师的回忆</b> .....        | <br>(237) |
| 启蒙老师 .....                    | (238)     |
| 悬念 .....                      | (240)     |
| 地理的回忆 .....                   | (243)     |
| 永远的老师——忆马杏垣先生二三事 .....        | (248)     |

## 自然物语

自然万物，都有自己的语言，只不过我们听不懂或者听不见而已。例如，天上的鸟会唱歌，地上的兽会吼叫，草丛里的昆虫会谈情说爱，水里的鱼会互相联络，甚至连那些没有生命的东西，也会发出自己的呐喊：狂风会怒吼，大海会咆哮，地震使大地颤抖，火山爆发会地动山摇。所有这一切，都可以一言以蔽之曰“自然物语”。实际上，大自然每时每刻都在向我们传达着某种信息，只可惜人们已经习以为常，不住心里去。

我从山东半岛一个小村子开始，踏上了变幻莫测的人生征途。从农村到城市，从国内到国外，从东半球到西半球，从南半球到北半球，一直走到了南极和北极。身在人类社会中，心却偏爱大自然，于是边走边想，边想边记，写下了自己的所见所闻，所感所思，现在奉献出来，供大家阅读、批判。



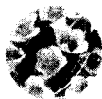
## 大洋礼赞

你鸟瞰过太平洋吗？那浩瀚的雄姿总是令人敬畏；你瞭望过大西洋吗？那神奇的力量总是使人折服；你飞越过南大洋吗？那环状的水体给地球披上了一条银白色的哈达；你俯视过北冰洋吗？那洁白的冰盖给地球戴上了一项巨大的冠冕。

是的，我曾横跨过太平洋，从中国飞到美国；我也曾纵穿过太平洋，从阿拉斯加到南极；我曾经眺望过大西洋，不禁想起了百慕大三角的神话；我也曾遥望过南大洋，面对奇丽的景色赞叹不已。现在，我又来到了北冰洋，与之朝夕相处，无论走到哪里，视野总也离不开它那浩渺的身影。有时候，风平浪静，海面如镜，那大洋仿佛进入了甜蜜的梦乡；有时候，阴风怒号，浊浪排空，那大洋似乎发起了脾气；有时候，波涛滚滚，浪花飞溅，那大洋仿佛正在细声诉说；有时候，冰山如林，银装素裹，那大洋似乎穿上了御寒的冬衣。

我常常独自徘徊在大洋之滨，久久不肯离去。飞鸟忽而从面前一掠而过，在蔚蓝的长空翱翔而去；海豹偶尔从水中伸出圆滑的脑袋，对着苍天喘上一口粗气；伞状的水母拖着一条长长的尾巴，在透明的海水中自由自在地翩翩起舞。倘若幸运，还能看到巨大的鲸群从远处缓缓游过，不时地喷射出高高的水柱。彩霞映红了大海，像一把无名之火，在天边熊熊燃烧；波涛震撼着大地，像是有千军万马，正在向岸边冲锋，搏击；太阳不落，每天绕行一周，周而复始；月亮却有升有降，有圆有缺，走着一条完全不同的轨迹。

也许是触景生情的缘故吧，这样地朝思暮想，久而久之，就对大洋产生了一种敬慕之心，或者也可以叫做“大洋意识”。



我们赞颂大地，称她为人类的母亲，这是对的，因为人类确实是从大地上演化而来，而且是在大地上生存繁衍至今的。但是，据古生物学家说，地球上最初的生命形式，如细菌和藻类等，却只能在海相沉积的岩石里才能找到它们的化石。这也就是说，地球上的生命，首先是在大洋中孕育和发展起来的。当然，这种发展经历了几十亿年的漫长岁月，从简单到复杂，从低级到高级，从单细胞到多细胞，从无脊椎到鱼类，从水生到两栖，从卵生到哺育，从哺育到人类，才有今天我们这些最高级的生物。

众所周知，我们每一个人，都是从一个单细胞开始，逐渐发育成熟起来的。所以，这十月怀胎，正好反映了地球上生命演化的历史。而那包裹着胎儿的羊水，似乎也说明了原始生命是从水里开始的。因此，当人们怀着虔诚之心，对着大地母亲顶礼膜拜的时候，也不应忘记大洋的功劳。事实上，大洋正是地球上所有生命的母亲。如果没有那些看上去微不足道的低级生命，人类就成了无本之木，只能是像圣经上所说的那样，是由上帝造出来的。

我们讴歌大地，称她为人类文明的摇篮，这也是对的，因为大地确实赐给我们赖以生存的沃土。但是，你可曾想到，如果没有雨水，这沃土只能是不毛之地。而这宝贵的雨水，则是通过大洋水分的蒸发而源源不断地提供出来的。大洋就是这样，通过自己无私的奉献，给大地以绿色，赐万物以生机，维系着地球的生态平衡。

我们尊崇大地，称她为物质财富的宝库，这是对的，因为大地确实为人类的生存创造了必要的物质条件。但是，你可曾想到，大陆上的许多自然资源都与海洋密切相关。且不说那些可再生的资源，如生物资源，都要靠水分生存，许多矿产资源，例如石油和天然气等，实际上也是首先在大洋里形成的——经过沧海桑田的地壳运动，有一部分在陆地上储存起来，而有一部分仍然存于海底。不仅如此，人类所享用的许多物质财富，都是直接从大洋里攫取的。因此，如果说大陆是资源的宝库，那么大洋则是资源的源泉。

我们热爱大地，称她为人类的家园，这更是对的，因为大地确实为人类提供了角逐的舞台和生存的空间。但是，你可曾想到，若与大洋相比，大陆只不过是一些彼此分离的孤岛，只有大洋才紧密相连，构成了一个覆盖在地

球表面的完整体系。因此，大洋不仅为人类提供了更加广阔的舞台，大大拓宽了人类的眼界和思维空间，还以其本身的广阔、深远和包罗万象，为科学的发展开创了许多崭新的领域。

最近几年，人类倾力进行着意义深远的宇宙探测，其重要的目的之一，就是想了解其他星球上是否也有生物。结果发现，即使原先认为最有希望的火星，似乎也不可能有任何生命，其根本的原因，就是那里没有水。由此，人们更加感到了大洋的可贵与神奇。若从太空里望去，我们赖以生存的星球，是个蓝色的球体，而这正是因为它披着大洋这层华丽的外衣。

然而，由于人口爆炸，环境破坏，大洋正在承受着愈来愈大的压力。例如，大气污染，酸雨倾盆，最后却要由大洋来承担这恶果；森林砍伐，水土流失，最后却要由大洋接受这淤泥；能源匮乏，资源枯竭，最后却要从大洋里去寻找补偿；滥捕滥杀，生态失衡，最后却要由大洋来化解这危机。

当然，大洋也并非完美无缺，任人摆布。作为孕育了如此众多生命的伟大母亲，大洋是如此宽厚、温柔而仁慈。但是，作为组成自然环境的重要因素，大洋有时候又是如此的肆虐、狂暴而残酷。它那震天的怒吼，确实令人闻而生畏；它那汹涌的波涛，也确实令人望而却步。然而，正是由于这博大深远，才激发了人类求知的欲望；正是因为这惊涛骇浪，才锻炼了人类顽强的意志。如果没有大洋，怎么会有出类拔萃的舵手？如果没有波涛，怎么会有激流勇进的弄潮儿？

与大洋相比，人类是渺小的，其渺小在于自私，狭隘，只顾眼前利益。而大洋才是真正伟大的，其伟大在于它宽宏、深邃的包容。

大浪淘沙，永无休止，感慨之余，忽然想到了老子。在人类历史上，老子也许是最早为水的力量所倾倒，对水的伟大大加赞许的哲学家。他认为：“上善如水，利万物而有静，居众人之所恶。”也就是说，水有利于万物，自己却总是居于最低下的地方而能保持平静，所以主张人应该从善如流，行善如水。老子还指出：“天下莫柔弱如水，而攻坚强者莫之能先也。”也就是说，水是最柔弱的东西，却能摧枯拉朽，具有无穷的力量，而且水滴石穿，能攻克最坚硬的东西。



据传，孔子在出关之前，曾向老子道别，并询问老师有何指教。老子无言，只是张开口示之，孔子看了半天，不解其意。最后，老子说：“你看见了吧？我的牙早就没有了，但舌头还是好好的。”这就是所谓的“刚者易损，而柔者尚存”的道理。这大洋与大陆，又何尝不是如此。大陆虽然牢固，却为大洋所分割，四分五裂；岩石虽然坚硬，却为水所雕刻，奇形怪状；海岸虽然挺拔，却也抵不住浪花的冲击，渐渐垮落下来，最终为大海所吞没。更不必说，海底升降，大陆变迁，地球上的陆地，有相当一部分是由大洋造出来的。

由此可见，大陆的存在是暂时的，而大洋的存在才是永恒的。



## 两极的由来与大陆漂移

从太空到地球，从宇宙到星系，人类已经积累了那么多知识。但是，太空茫茫，无边无际。历史漫漫，永无休止，人类积累的那点知识，再多也只不过是沧海一粟，况且其中的绝大部分，都是靠道听途说和合理推断得来的，人类真正能亲眼所见和亲身经历的，主要还是集中在地球表面相当有限的范围里。而且，即使在地球表面，人类的活动范围也还是有限的，主要集中在温带和热带。在过去漫长的岁月里，两极是很难到达的。直到20世纪初，人类的足迹才真正延伸到了南极和北极的中心地区，主要还是为了探险，对于两极的真正含义，其实并不清楚。只有到了20世纪60年代以后，人们才逐渐意识到，无论是地质构造还是生态平衡，无论是气候变化还是环境效应，地球都是一个整体，并不以人为划定的各种边界为依据，这叫做整体地球系统。而在这个系统当中，两极虽然人迹罕至，冰天雪地，但却发挥着至关重要的制约作用。于是，人类之向两极进军，也便赋予了全新的含义。

那么，地球为什么会有两极呢？这首先是由于地球自转的结果。自转着