

西医是治你不死的学问，中医是让你活得快乐的学问

气的乐章

王唯工 著

(美国约翰霍普金斯大学生物物理学博士)

陈育红 审校

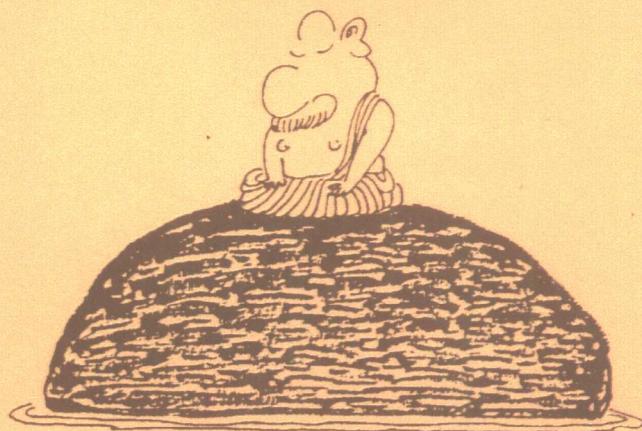
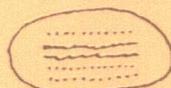
蔡志忠 绘图



超越DNA的革命性发现

气与经络的科学解释，中医与人体

的和谐之舞



中国人民大学出版社
China Renmin University Press

气的乐章

王唯工 著

(美国约翰霍普金斯大学生物物理学博士)

陈育红 审校

蔡志忠 绘图



中国人民大学出版社
China Renmin University Press

图书在版编目 (CIP) 数据

气的乐章/王唯工著.
北京: 中国人民大学出版社, 2006
ISBN 7-300-07577-0

I. 气…
II. 王…
III. ①运气 (中医) —通俗读物 ②经络—通俗读物
IV. ①R226 - 49 ②R224. 1 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 102150 号

气的乐章

王唯工 著

出版发行 中国人民大学出版社
社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080
电 话 010 - 62511242 (总编室) 010 - 62511239 (出版部)
010 - 82501766 (邮购部) 010 - 62514148 (门市部)
010 - 62515195 (发行公司) 010 - 62515275 (盗版举报)
网 址 <http://www.crup.com.cn>
<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)
经 销 新华书店
印 刷 河北三河市新世纪印务有限公司
规 格 160mm × 230mm 16 开本 版 次 2006 年 9 月第 1 版
印 张 14.25 插页 2 印 次 2006 年 9 月第 1 次印刷
字 数 181 000 定 价 39.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

王唯工

台湾大学物理系学士，台湾清华大学物理研究所硕士。

1969年因为对中医感兴趣，放弃了斯坦福大学及耶鲁大学，而选择了约翰霍普金斯大学的生物物理系，主攻神经科学。1973年获博士学位。1988年首次制成脉诊仪，在多个大医院与西医会诊，并与多位中、西医进行合作研究。

在医学工程领域多次获杰出贡献奖，且因脉诊之相关发明获发明奖。其发明上的贡献连续收录于*Marquis 世界名人录*。现从事汉唐医学之研究，及各种非侵入性医疗器材之开发。



总策划人：韩焱

执行策划：张晓卿

营销总监：陈晓晖

设计总监：夏红卫

责任编辑：季阳

装帧设计：Air

内文绘图：蔡志忠

- 编
辑
手
记

一切为了您的阅读体验

- 当您长时间阅读的时候，是不是会感到眼睛发酸？
- 您在阅读的时候，是不是经常觉得书很重？拿书时间长了，手会很酸？
- 您在阅读的时候，手会不会被油墨弄脏，被锋利的纸边划伤？
- 您是不是在书店的书架上很难发现想要找的书？
- 您是不是经常对书的封面、装帧设计有想法？
- 您是不是想知道编辑在制作一本书的时候是怎么考虑的？

我们的编辑善意地提醒您，获得知识不能够以损害健康为代价。

找“小红帽”

为了便于读者辨认，我们在每本图书的书脊上部5cm处，全部用红色标记，称之为——“小红帽”，读者可以在浩如烟海的书堆中清楚地发现。



用轻型纸

您现在正在阅读的这本书所使用的是轻型纸，价格比一般的纸更贵。我们之所以采用这种纸，主要是为了让您享受更好的阅读体验：

- a) 轻型纸的白度大约在80°左右（国际上提倡纸张的使用白度不高于84°，色泽为原色调），这样可以使读者在阅

读时有舒适感、不刺眼、不疲劳，长时间阅读不易对读者的视力造成损伤。

b) 轻型纸的质感和松厚度好，耐折，不透明度高。油墨吸收性好，不易脱落，不会被油墨弄脏手。

c) 轻型纸和胶版纸相比，其印制的图书比用普通纸印制的图书重量减轻约 1/3，这样无论是携带还是阅读，都更为方便。

d) 轻型纸的韧度好，与质地较脆的胶版纸比较，翻阅的时候声音小，也不容易破损；纸张不易返黄，所印书籍可长期保存。

e) 轻型纸成书后，切口有毛边，正是这些不太美观的小毛边，保证不会像小刀片一样，划伤手；

f) 轻型纸是纯木浆纸，在生产过程中不含荧光增白剂，造纸时不会对纸浆进行漂白、蒸煮处理，只需打浆处理，不会有废气废液排出。从环保的角度考虑，我们更愿意采用更为环保的轻型纸。

关注阅读体验

我们的调查显示，读者在 500~600 字的长时间阅读后会感到逐渐疲劳。我们目前所使用的字体、字号和行距，是在经过大量调查研究的基础上确定的，符合读者阅读感受。每页设计的字数可以在阅读疲劳周期的低谷到来之前，使读者稍作停顿，减轻读者的阅读疲劳，舒适的阅读感觉油然而生。

装帧设计：Air

再没有什么比“气”更能表达中医的精妙了。不知道这孤岛上的人正想着什么？彼时彼刻他的气正在安静流淌，还是开着小差到处乱窜？总之，这正是这本书的妙处：现代与传统的和谐交融，理性与幽默的奇妙结合—王唯工的文字，蔡志忠的漫画，二者绝妙的配合。

星期天，那天也正好是农历七夕情人节，我这个没有情人的人，只好下午去书店看书，后来看上了3本书，分别是《漫画易经》、《漫画中医经络穴道》和《气的乐章》，最后我买了《气的乐章》这一本书，这是一本以“共振”来解释身体的血液循环和古书上记载的中医十二经络，我认为这是一本值得读的书，让人更能深入体会中医的神奇和人体的奥妙。

——Gong Da Fan's Blog

翻开《气的乐章》，回想起学这门课的原始动机，原先只是想多学会一些身体保健的方法，因为每天坐在计算机前面的我，身体虽然没多大问题，但是小病不断，为此我还去学了太极拳，希望可以改善身体的健康状况。看了《气的乐章》这本书之后，收获却比我预期的更多。

——李嘉铭

我最近在看一本书叫《气的乐章》，我会知道这本书是因为大二时教授“信号与系统”课程的老师，在讲到频谱分析时，提到了这本书。这本书我目前只看了大约1/4，不过我觉得中医神秘的面纱在这本书的解释下越来越清晰。

——叶尚瑜

最近买了一本《气的乐章》，仔细看了一遍后，大为佩服。真是一本以科学来解释中国传统理论的好书。其核心是血液是靠共振来流动的，所以十二经络代表的十二个不同频率谐波。而穴道起的作用类似于中继站加强共振信号。更厉害的是作者发明了一种脉诊仪，可以类似于西医的方式来测量人体的十二经络的指标，就是把中医的脉诊科学化了。强烈推荐大家看看。

——讲武堂 Jiangtao

最近正在读《气的乐章》，关于中国医学对于全身健康理论有一点点理解了。一定要趁早调理痛的地方，还会痛就还有救。

——eaglet

今年3月间到书店找旅游书，无意中看到排行榜上一堆营销财经赚钱术的畅销书中，有一本跟钱财无关的《气的乐章》，显得非常特别，顺手一翻，爱不释手，后来还买了好几本送人，也推荐家人及几位好朋友一定要阅读。

——tsan0717

小宝最近开始迷上中医相关的东西了。明明礼拜二要考试了，他竟然还在看中医的网站，还买了一本叫《气的乐章》的书。他难道要学那个作者一样半路出家去学中医吗？

——mimosa'blog

看到令狐兄提到《气的乐章》这本书倒令在下想起一件小事情。上个月或是上上个月，和朋友在学校餐厅吃饭，一边吃一边讲起书里面所谈的共振的事情，突然旁边走来一人说道：“请问你们在说的是王唯工教授那本《气的乐章》吗？”我和朋友从没想过在餐厅吃饭会因为这样的话题被人搭讪。看来不管什么领域，只要稍稍接触一下，很容易就会对老祖先的经验着了迷。

——Blake

中国脉学超时代的进步

91岁老中医马光亚（2005年9月1日去世）

中医脉学，是一门古老的学问，旧社会多数人重视中医，认为中医看病，病人不必开口讲病，三指一按，便知道病在哪里，提起笔来开方，可以药到病除。其实，没有这么神秘，今日社会一切从新，医学进步，更不会落后。中医的脉学，将露出新的曙光。

我临床50年以上，没有几天不为人看病，看病第一要辨明病证，病证有阴阳、虚实、表里、寒热之不同，临床观色问证，得到患者病情之后，要以脉象来做最后的决断。然后才有把握

为病人开方。故看脉确实极为重要，我当年学医，最初读李中梓医宗必读的《四言脉诀》，后来读李时珍的《濒湖脉学》，还觉不够，再去读张石顽的《诊宗三昧》及陈修园医书的脉诀。张石顽的《诊宗三昧》，由浅入深，易读易知，他以色脉合为最可靠的诊法，将色脉、脉位、脉象、经络诸论，说得十分透彻，我认定《诊宗三昧》，是一部研究脉学的好书。

最近，我得见一部研究脉学的新书，是研究物理学高深而大有成就的学者王唯工所著。这一部书的出现，是中国脉学超时代的进步，他有很好的科学的研究的素养，先精通了现代医学的生理、病理，因发现中国医学是最佳而能救人的学问，乃特意取中医的脉学来着实研究，经过长时间的努力，才写成此部书。

我数十年临床，虽对许多疑难病证，能取得一定的疗效，但时代进步，我不能以此为足，要开步向前求进，才能有登峰造极的一日。王唯工的表现，是值得我钦佩而取法的，我要从他的新著中，求取脉学的进步。

王著脉学是研究脉的原理，不是在脉的形象上多费功夫。古人言脉，大都是注重形象的考究，八脉、二十八脉、三十脉，不外是在形象上兜圈子。王研究脉的原理，认定“气”是脉的原动力，李时珍、张石顽等虽曾说过脉是候五脏六腑之气，但王唯工具体说出“共振”的道理，是更上一层楼了。气为血帅，血液循环发生共振的现象，从现象可看出五脏六腑之间的相互关系及影响，而认识不同的脉。从古中医用三个指头把脉中，王唯工发明了脉诊仪，只要用一小片电极片碰触脉搏，病人身上的十二经脉全部显示在屏幕上，并可得出诊断书，这是中国医学在脉学上的进步，登上最高的境界了。

我对王唯工的脉学新著出版，证实中医进步，表示祝贺之忱，特为之序。

58 年前，在抗日战争中最苦的一年，重庆郊外一个偏远穷困的村庄中，天微亮，母亲自个儿生下了我，二位兄长去请产婆尚未回来。刚死了两个女儿的母亲以自备的用具，勇敢地剪了脐带。两周的肚脐发炎，没带走我的小命，只留下一个大而深的肚脐眼。

小时候，我是个多动儿，2 岁时，玩小凳子压碎了睾丸，痛得死去活来，现在总觉得一个大些，一个小些。4 岁时，被铁锤重击印堂穴，血流了一地，好在没打瞎眼睛，却换来包拯

的黑脸，加上两眉间的大印记。从此头部循环不良，也因此治好了多动的毛病。6岁恶疮，半年不收，愈后结成一寸大小下陷的恶疮。8岁时，被石块击中右头部脑空、玉枕附近，血浸半身。9岁时，被毒虫咬，毒液散布，全身浮肿发斑，住院3天才脱离险境。

最近研读中医及一些命理，原来我的命是“日月反背”，很难养大的，难怪以前算命先生总说“这孩子，过了10岁再来算”。

10岁以后大灾大难是没有了，可是印堂、玉枕、膏肓的旧伤都纠缠不去，癫痫头、鼻炎、耳鸣、头晕、喉咙肿大、青春痘等毛病不断。一直到上大学，真是要活不下去了，整天头昏眼花、失眠、鼻涕倒流、齿牙动摇、以口呼吸。大三时，决定去学太极拳，由此门户进入气的世界，漫游30余年。自己体会得最真切，当脉诊的工具第一次使用时，量出了我胆经的循环，到头上去的血液，是一般人的 $1/3$ 。也是脉诊的指引，找到了这三个旧伤，从此得以不断进行相应的康复治疗。于是气的研究与脑的开窍，一起并进，一起发展。

这本书的内容，是过去20年来自我体验，并与病人、学生一起学习、研究而来的一些心得，大多经过小心的求证，也有些大胆的假设。且就当是汉唐医学现代化的起始点，一个垫脚石，一个人口站，希望大家踏着前进。

在我研习中医的过程中，曾多次就教于马光亚先生、黄明德先生、周左宇先生、魏开渝先生，四位前辈给予我的助益极深，特此感谢。

最后，感谢楼宇伟先生的热心协助，让本书顺利出版。

目 录

前言 现代生物医学的盲点	1
第一部分 气——回到未来时代	13
第一章 西医未解的循环难题	15
第二章 气才是解决现代病的重点	24
第二部分 共振——中医的现代科学解释	45
第三章 气即共振：血液循环的原动力	47
第四章 经络、穴道、器官形成共振网络	70
第三部分 脉诊——未来医理的基础知识	85
第五章 倾听身体的共振旋律	87
第六章 脉诊指标、中药与安慰剂的运用	112
第七章 疾病的根源与五行相生相克的原理	130
第四部分 健康与养生之道	157
第八章 日常养生的脉诊运用	159
总结 回顾与展望	175
编后记	198
附录 十二经络图	200

现代生物医学的盲点

近代十大死因多与循环有关

近年来生理教学上出现了一些消长趋势，血液循环在生理学课本里的篇幅每年不断地缩小，神经、内分泌学等其他课程却不断增加。为什么？这是因为旧的循环理论经过验证之后，有许多无法自圆其说的部分，所以被引述的比重越来越小。但事实上，心血管、中风、糖尿病等循环方面的现代病，却是越来越多。由此可见，现在的循环理论是有问题的，否则不应该如此。

表0—1与表0—2分别是中国人与美国人的十大死因。中国人的十大死亡原因与美国人相当接近，不过我们的第一名是癌症，而且比脑血管疾病高很多。我们的心脏病比较少，癌症比较多，表示我们的生活环境比美国恶劣。我们的意外事故也比美国多（其实事故多也可以说是环境比较差，代表整个交通环境品质较为落后）。如果我们把自杀及事故这两项跟生理较无直接关联的因素拿掉不看，其他的死亡原因大部分都是由于循环不良造成的：脑血管疾病是循环病、心脏病是循环病、高血压是循环病，癌症、慢性病、肺炎、肾炎，也都还是循环病。

中国人的十大死亡原因与美国人相当接近，不过我们的第一名是癌症，而且比脑血管疾病高很多。美国人的第一名是心脏病，相对地，我们的心脏病、脑血管死亡率都还比较少。这可能与双方的饮食习惯差别有关。

表0—1 2001年中国人十大死因

2001年中国人十大死因			2001年中国人十大癌症死因		
排序	死亡原因	每十万人 口死亡数	排序	死亡原因	死亡 人数
1	恶性肿瘤（癌症）	147.68	1	肺癌	6 555
2	脑血管疾病	58.82	2	肝癌	6 415
3	心脏疾病	49.25	3	结肠直肠癌	3 457
4	事故伤害	42.58	4	胃癌	2 446
5	糖尿病	40.79	5	口腔癌	1 560
6	慢性肝病及肝硬化	23.45	6	女性乳癌	1 241
7	肾炎、肾症候群及 肾变性病	18.15	7	非何杰金淋巴癌	1 024
8	肺炎	16.77	8	食道癌	999
9	自杀	12.45	9	胰脏癌	992
10	高血压性疾病	7.90	10	子宫颈癌	939

表 0—2

2000 年美国人十大死因

2000 年美国人十大死因	
1	心脏病
2	恶性肿瘤（癌症）
3	脑血管疾病
4	支气管炎、肺气肿及气喘
5	事故伤害
6	糖尿病
7	肺炎
8	阿兹海默症（老年痴呆症）
9	肾炎、肾脏候群及肾变性病
10	败血症

资料来源：National Vital Statistics Report, Vol. 49, No. 12

一般人直觉上可能会觉得有些现代病好像与血液循环没有直接的关系，但如果你仔细想，就会知道这些病均是循环的问题。譬如为什么我们会发生肺炎或肾炎？发生肺炎的最主要原因，是因为细菌躲在肺里。细菌为什么不躲在别的地方而躲在肺里？那是因为肺的循环不好，成了偏远地区，好比身体里有一个“强盗窝”，坏的东西都躲到那里去了。

血液循环可以说是身体统治每一个器官及组织所使用的工具，血液循环里面包含所有我们进攻、防守所需的物质。当肺的循环变坏时，白血球、抗体无法顺利输入，细菌便容易滋生，因而产生肺炎。同样的道理适用在全身每个部分——气管的循环不好，细菌生长容易，就会产生气喘。

所以，如果我们要彻底解决现代病，远离十大死因，就必须从血液循环着手。