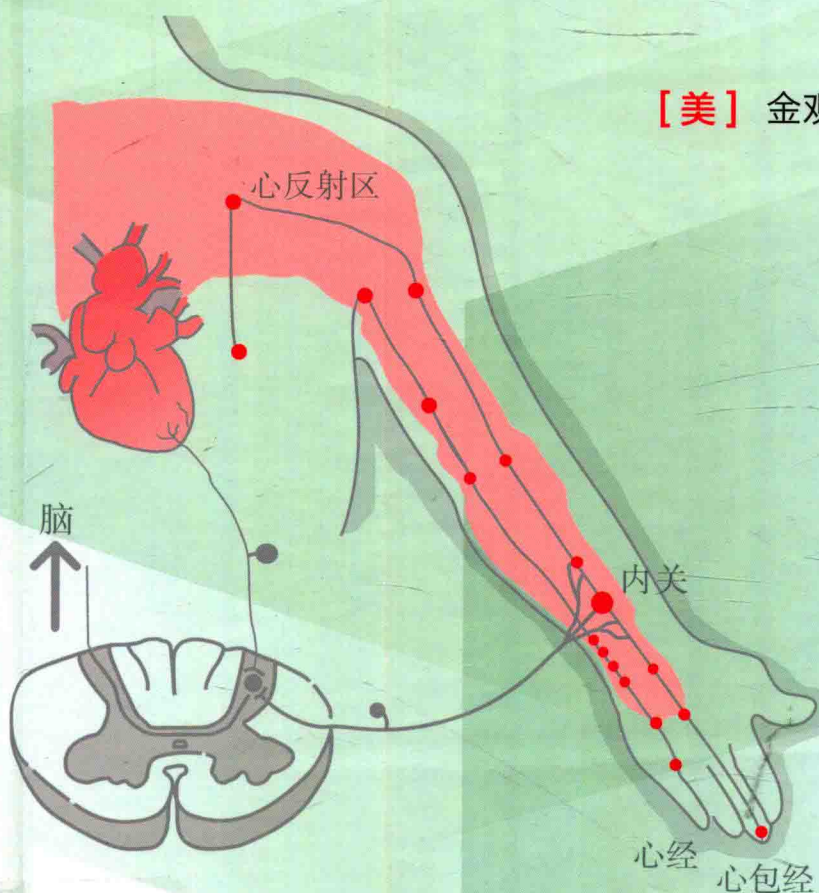


# 临床针灸反射学

反映点针灸的理论与应用 (修订版)

**Clinical Reflexology of Acupuncture**  
Acu-Reflex Point Acupuncture

[美] 金观源 相嘉嘉 金雷 著



清华大学出版社

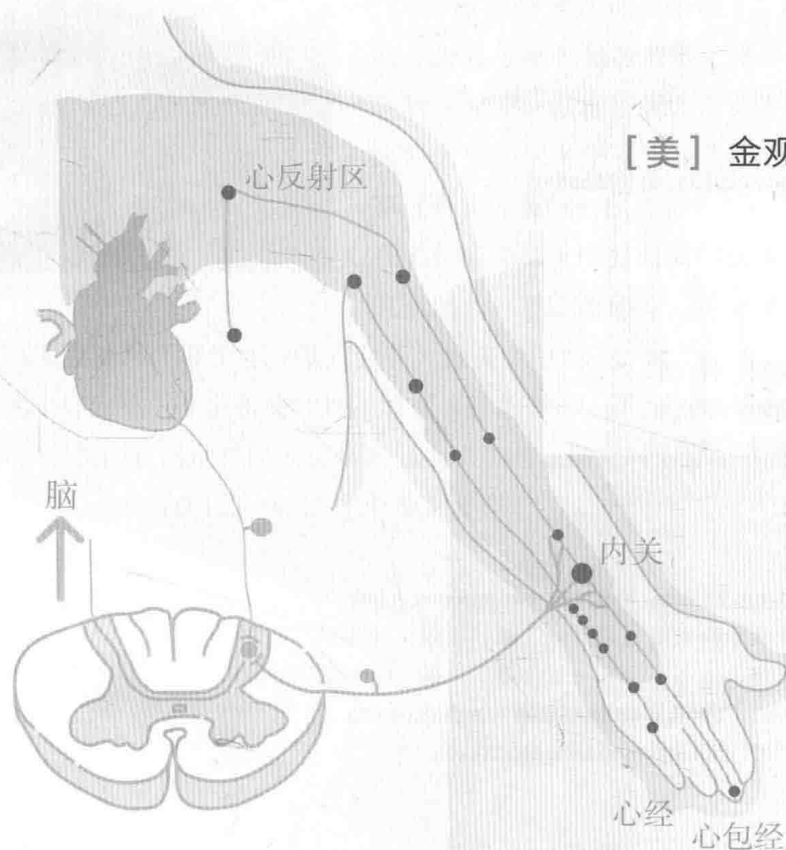
# 临床针灸反射学

(修订版)

**Clinical Reflexology of Acupuncture**

Acu-Reflex Point Acupuncture

[美] 金观源 相嘉嘉 金雷 著



清华大学出版社

北京

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目 ( CIP ) 数据

临床针灸反射学 / (美) 金观源, 相嘉嘉, 金雷著. — 修订版. — 北京: 清华大学出版社, 2017  
ISBN 978-7-302-48477-6

I. ①临… II. ①金… ②相… ③金… III. ①针灸学 IV. ① R245

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 225668 号

责任编辑: 肖 军

封面设计: 罗超霖

责任校对: 赵丽敏

责任印制: 王静怡

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈: 010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者: 三河市铭诚印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 32.25 插 页: 10 字 数: 924 千字

版 次: 2004 年 5 月第 1 版 2017 年 12 月修订版 印 次: 2017 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~2000

定 价: 198.00 元

---

产品编号: 075575-01

谨以此书献给自 20 世纪后半叶以来世界各国尤其是中国从事针灸临床与实验研究，为针灸理论与技术的发展和现代化作出积极贡献的人们。

金觀源賢徒惠覽

觀察內難精隧義

源泉引道寸鍼法中

一九七四年愚師焦勉齋方贈  
三月六日

先師焦勉齋手迹

注：焦勉齋（1906—1975年），中国近代著名四大针灸名家之一，原山东济南市立中医医院针灸科主任医生。《针术手法》（人民卫生出版社，1960）是其代表作，对现代针灸手法的发展有重大影响。



# 第一版石序

我是在 2000 年北京召开的国际传统医学大会上认识金观源教授的。那天上午，我是针灸研究专题会场的主席，金教授的发言题目是“整体反射学：临床针灸科学化的方向”。由于他的演讲在与会者中引起了极大的共鸣与反响，许多听众当即纷纷上台表示赞同或发表自己的看法，使预定给他的时间延长了半个小时。这在国际学术会议上都是少见的。

两年前，金教授夫妇开始写作《临床针灸反射学》一书时，即曾寄上拟写的内容提纲，邀请我为之写序。当时看到该书的提纲，我已感到其中充满着新意，其立意与目前的众多针灸书截然不同，便欣然应允。前些日子，收到他们从美国寄来的书稿，见到那是厚厚一本用计算机写作与打印的版本，书末附有 80 余幅精心绘制的有关针灸机制等的图表，以及 700 余篇新近的中英文参考文献。我虽还没有来得及细看其内容，但作者的严谨、敬业与科学精神已横溢书外，给我留下了深刻的印象。

仔细阅读该书后，我深觉该书的内容资料丰实，理论鲜明新颖，分析深入浅出，是当代针灸学术著作中难得一见的好书。它从人体反射学的观点整理、总结与发展针灸疗法及其理论基础经络学说，使古典的针灸医学朝科学化、现代化的方向迈进了一大步。当今世界范围内的“针灸热”方兴未艾，各国越来越多的西医希望能够学习、整合针灸到现代医学的主流中去。该书的出版，正好为他们提供了一本应用现代医学术语阐释的、容易理解与应用的针灸参考书。而且，针灸疗法的标准化，是针灸医学走向世界、走向未来的发展中必不可少的环节。我们医院的针灸临床工作者也在这方面做了许多先驱性的工作。该书对如何控制针灸疗法的随机性，提高其疗效及重复性方面作了精辟的分析，并提出一系列可行的方法与研究思路，值得广大针灸师与临床研究者参考。

总之，这是一本值得向广大针灸师，中医临床科研工作者，中医院校本科学生、研究生推荐的好书。它不仅系统地总结与阐述了近代世界各国从事针灸临床与实验研究的主要成果，而且从实践上升到理论，可以启发思路，指导针灸临床与科研，有利于个人临床经验与不同实验结果的融会贯通。

石学敏

于天津中医学院第一附属医院

2002 年 6 月 5 日

注：石学敏教授，中国工程院院士，天津中医学院原副院长，天津中医学院第一附属医院原院长，中国针灸协会原副会长，全国针灸临床研究中心主任，博士生导师。

# 第一版郑序

针灸医学，是中国医学文化的宝贵遗产。它具有历史悠久、理论完整、临床操作简易、疗效明显，且经济方便等特点，历来广为人民接受和认可，并且已传播到世界各国，为人类健康事业作出了积极贡献。

但是，为了进一步提高疗效和与现代医学融汇，针灸医学也期待发展，需要创新。金观源教授夫妇在美国所著的《临床针灸反射学》一书，就是一种尝试与创新。该书应用反射学的观点，把经络归结为人体所具有的生理、病理反射系统，提出针灸治疗各种病症的方法实际上是一种反射疗法，使传统的针灸疗法与经络学说面目一新，为它们与现代医学之间架起了一座桥梁。这是金观源教授夫妇对针灸医学的一大贡献，也是针灸医学发展的一大幸事。我希望该书的出版，不仅对针灸临床各科的发展有促进作用，而且对整个针灸学科的发展有所启发，有所震动。

该书的问世，充分体现了金观源教授的独特经历、工作经验及思维方法。金观源出生于科学世家，自幼在严父金松寿教授的熏陶下，勤奋好学，博采众长，深谙古代传统的针灸技法要领，而且受过现代医学的专门训练，在神经生理学方面有很深的造诣；他不仅从事过有关针灸、针麻机制的许多现代科学的研究，学识渊博，还有多年丰富的针灸临床实践经验。他不仅有长期在国内从事针灸临床的实践，还有十余年在国外条件下对西方人进行针灸治疗的经验。这种中西结合、科研与临床并举的背景，再加上他在科学方法论上的专长，使他具有独特优势，能够完成该书对针灸医学进行系统化、科学化的阐述。

该书内容丰富新颖，结构严谨，资料翔实，图文并茂，文字深入浅出，通俗易懂，疗法简便实用。这一巨著的出版，必将对针灸医学的发展、针灸疗效的提高乃至国际医学的交流产生深远影响。该书对于针灸教学、科学研究以及临床实践都是一本极实用、极具启发性的参考书。

我与金观源有师生之谊。今悉他在继承传统中医经络理论与参考大量文献进展的基础上，通过多年研究，提出针灸反射学新学科，并整理针灸临床治疗各种疾病的经验，著书出版，惠及针灸同人，利于发扬中国传统针灸医学，倍感欣慰，特此作序。

郑魁山

于甘肃中医学院

2002年3月23日，时年85岁

注：郑魁山教授（1918—2010年），曾担任甘肃中医学院针灸系名誉系主任，甘肃针灸学会名誉会长，中国针灸学会理事，针灸针法分会顾问，中国针灸专家讲师团教授，甘肃郑氏针法研究会名誉会长。《针灸集锦》（甘肃人民出版社，1978）与《郑氏针灸全集》（人民卫生出版社，2000）是其代表作。

# 修订版前言

本书首版交稿至今 15 年过去了。它出版后的第三年，其英语版《现代医学针灸 - 系统论方法》就由高等教育出版社与德国斯普林格出版社合作，于 2007 年出版并在全球发行。2011 年其图谱内容还被翻译成印尼文在印度尼西亚出版。我高兴地看到自己早年提出的针灸反射学理论经受了时间与临床实践的检验，得到了全球针灸界越来越多同人的关注。即使在网络上的中医信息交流如此丰富多彩的今天，早已脱销的首版也是一书难觅，征书者众。十分感谢清华大学出版社编辑的伯乐慧眼，使本书的再版得以快速实现，为读者雪中送炭，鼎力支持在继承传统针灸的基础上发展现代针灸！

自本书首版以来的这十几年中，全球迎来了又一波的“针灸热”。尽管本书的好评如潮，被许多同行誉为“近一百年来最好的一本针灸书”、“继承了古典经络学的合理内核，为临床针灸学的发展与科学化填补了一个巨大的空白”，“针灸学术史上的里程碑”，当年还在中国中医科学院针灸研究所召开新书发布会，但自那以后我一刻都未敢松懈，针灸的现代研究如火如荼地在继续开展，人类对疾病及其防治方法的认知永不停止，我对自己提出的针灸反射学理论的反思与再发展也一直在进行，主要表现在以下四个方面：

## 1. 在系统医学的框架下发展现代针灸

针灸反射学 (Acu-Reflexology)，是我们早年应用系统论方法与现代医学的反射理论阐释针灸治病原理及经络实质的一种尝试。近十几年来在系统论催生下正在崛起的系统医学 (Systems Medicine)，又为现代针灸的研究与实践灌注了新的活力。下面举几个实例说明应用系统医学原理指导针灸临床的重要性。

### (1) 针灸的功效是通过激发或强化人体稳态系统的维稳机制实现的

从系统医学的角度来看，内稳态是维持生命或健康的基础，维持内稳态的机制（维稳机制）也就是机体自愈能力的生理基础。无论是人体的功能或结构，当受到外界或内部刺激发生扰动或一定程度损伤时，它往往是可以自行修复的。无论是何种维稳机制（负反馈调节、系统的强健性、冗余性与结构的稳定性），都与身体的抗病或自愈能力密切相关。疾病是正常内稳态的持续偏离。当这类偏离尚未太大或者未超越一定范围时，机体都有可能通过维稳机制使其自愈。可以这样认为，针灸的所有治病功效都是通过促进或者强化机体本身的维稳机制实现的。

在体表穴位的针灸刺激，由于没有任何药物的注射，可以简化为一种“三合一”的非特异性刺激（详见下文）。认识到针灸刺激的非特异性，有助于明确针灸疗法的应用范围与局限性。因为针灸的功效主要是通过强化患者本身的自愈机制而实现的，一方面，针灸的适应证广泛，无副作用，无论是常见病、多发病或顽固病症，它都可以通过强化机体的抗病机制而有用武之地。另一方面，针灸不是万能的，凡是仅靠患者本身的自愈机制无法或来不及抵御的病症（如迅速发展或恶化的疾病），则多半不是针灸的适应证。此外，经穴位刺激输入的非特异性治疗信息，不一定能保证输入到相应的神经网络结构，也不一定就能起到改变网络通道特性的作用。这些都可能是限

制针灸疗效的因素。其实，这也是其他类型靠刺激体表起作用的中医外治法所共有的弱点。

### (2) 针灸干预必须与患者的自愈机制自治

我们身体中体现疾病自愈能力的装置很多，也很完善。除免疫力外，它们还包括身体的疼痛-镇痛系统，止血与抗凝系统，组织细胞的再生与修复系统，以及肝肾的解毒-排毒系统、对抗各种压力的应急-应激系统，等等。本书把针灸的主要治病功效总结为调整、镇痛（抗炎）与康复三方面。其实，无论它的哪一种功效都只有在针灸刺激与患者本身的自愈机制自治才能实现。针灸的双向调节作用，是一个典型例子。如针刺对心率的影响，只有原先心率过快或过慢的，针刺才能使其减缓或加快。如果原先就是正常心率，则针刺对其没有明显影响。再如，针刺的镇痛效应也是同样，它主要体现在对疼痛患者治疗时，而不是生理功能处于良好平衡的正常人体上。即使一些古典针刺手法的特殊针刺效应也是这样，如特殊针刺手法导致寒热针感的关键还在于对症：只有寒证患者才容易获取热感（烧山火），热证患者容易获取凉感（透天凉）。这些事实说明，针灸刺激不过是对人体自动控制系统的一种非特异性干预信息，只有在患者机体功能失衡的情况下，它才能按正常生理活动的需要，通过激发患者机体本身的自动调节系统给予调节，促进自愈。这就是针灸必须自治的原则。

### (3) 针灸治疗必须是个体化的

针灸疗法比药物疗法更需要个体化的治疗。因为对于针灸来说，即使应用同一组穴位，治疗同一种适应证，对不同的患者或经不同的医生治疗，其疗效可以完全不一致。究其原因，操作者与患者两方面的因素都有。操作者方面包括不同刺激参数的选择。患者方面则主要是机体对针灸刺激敏感性的个体差异等。以针刺镇痛作用的个体化为例，身体不仅有镇痛机制，也有致痛机制。神经系统的化学物质中既有参与镇痛的，如吗啡样物质；也有对抗镇痛的，如胆囊收缩素。现在知道疼痛患者应用针灸（或吗啡）的镇痛效应之所以有个体差异，除与阿片受体的敏感性有关外，还与脑内胆囊收缩素的浓度有关。一些疼痛患者脑内如果有较高的胆囊收缩素水平，针刺镇痛的效果就不理想。而对于阿片受体敏感性高而脑内胆囊收缩素水平低的患者，即使轻刺激也能获得较强镇痛疗效。所以，选择刺激参数不能千篇一律。通常情况下，患者对较强的针灸刺激输入有较大的效应，但一味应用强刺激，则可能对某些患者造成过度干预，反而使病症加剧。所以，在发展标准化针灸疗法的过程中，一定不要忽视针灸取穴与刺激参数的个体化，也一定要避免过度刺激。

以上内容，大致描绘了“系统医学针灸”蓝图的轮廓（参见附录“寻回迷失的经络，发展现代针灸医学”）。我近年来以全球招徒、网络授业形式，正在组建一支针灸临床与科研团队，为创建、发展与实践“系统医学针灸”而努力。

## 2. 针灸治病机制的再认识与反射含义的扩展

在本书首版中，我们从系统论与现代医学的反射学角度，提出针灸治病的反射机制，针灸是一种反射疗法（Acu-Reflex Therapy），而且强调它不只是发生在大脑皮层的条件反射，而是多层次、具有多重反馈回路包括长、短乃至轴突反射在内的复杂神经-体液机制。不仅针灸治病是反射过程，经络现象也是反射所导致，即身体内外具有双向反射的特点。然而，这些年来，现代医学对各种反射，尤其是神经免疫反射弧又有一系列新认识，故我们对针灸治病机制的认识也越来越深化。

我们认为，在体表穴位的针灸非特异性刺激，可以导致三大类反射：疼痛、温度与压力感受性反射、微创性炎症反射与排异性免疫反射。第一类反射的感受器主要是位于体表组织结构内的机械与温度感受器，通过其相应的传入、传出通路，可以诱发各种化学、物理效应器的反应；第二类反射是局部针具刺激导致的组织微创性炎症反应。第三类反射是针具等异物刺激所致的局部

排异免疫反应。当应用刺入体表组织的针具时，不论其停留在哪一层结构，对于机体来说都是一种异物，它必然构成对机体的异物刺激，导致机体的排异反应，留针的时间越长（如埋针或埋线），这个反应通常越明显。常规针灸诱发的主要是前两类反射。

关于针灸控制炎症的神经机制，近年来日益受到重视。对炎症伤害的控制，以往的研究视线大部分放在了体液因素对炎症的影响，对神经系统的抗炎作用了解甚少。随着研究的深入，人们发现神经系统在炎症的发生、发展中具有强大的调控作用，其中以迷走神经及其分泌的递质乙酰胆碱所构成的胆碱能抗炎通路的研究最令人瞩目，它与免疫系统共同构成了一个复杂的神经免疫调节轴，通过其对外界伤害做出的防御性反应，保护机体与维持机体自身内环境的稳定。

简言之，包括针灸在内的各种体表医学（中医外治法）的治病机制主要可以分为两大类：（1）感觉性刺激导致的神经-体液反射；（2）微创性刺激导致的神经免疫反射。或者说，它们主要是通过促进或强化人体固有的自愈机制起作用的。作为针灸医生，我们的各种干预措施都必须以此为出发点。立足于针灸治病的这两大机制，我们可以重新审视在穴位上实施的各种刺激工具或手段的合理性与选择最恰当的刺激方法或参数（参见附录：“继往圣、开来学”的反映点针灸）。

### 3. 反映点、反射区形成原理的深理解

要解释反映点或反射区的形成机制，必须回答两个问题：一是体表特定部位的反映点是如何与所“反映”的身体器官（内脏、躯体或中枢）发生联系的？二是反映点上的各种阳性表现（皮肤电阻、皮温、局部压痛或软组织外观、张力变化等）是如何出现的？对于第一个问题，现在比较清楚的是“脑-皮轴”，以及同节段神经支配的皮肤与内脏对应的认识。反映点可以分为生理反映点与病理反映点。一般认为，生理反映点（如大多数传统经穴）是身体在内外环境相互作用（内外夹击）下特定体表区域的感觉阈值发生异化的结果。至于第二个问题，现在研究较多的是穴位敏化机制，认为反映点尤其是病理反映点上的各种表现，是在疾病条件下，体表出现的一种以炎性反应为主的病理生理学变化（参见附录：“继往圣、开来学”的反映点针灸）。

### 4. 反映点是穴位本质的还原，身体反射区是对传统经络体系全方位的重构

从事针灸的都知道穴位是刺激靶点，但不一定都知道穴位的本质是反映点，即具有反映病邪（诊断）与祛除病痛（治疗）的双向功能。为什么说反映点是穴位本质的还原？可以从以下三方面来说明：

#### （1）穴位的发现、增多与经络体系形成的历史

至今所知道的 361 个或 362 个（包括印堂）经穴还有大多数经外奇穴，都是在长期实践中从反映点的认识转化而来的。有的是疾病过程中出现的局部阿是穴，有的是远端的敏感点。当我们的祖先发现在病痛的时候，在体表的这些部位给予某种刺激（用砭石敲击或用火苗熨烫）后，病痛会发生缓解，就逐渐把这些体表部位与可以用治的病症尤其是病症出现的部位联系了起来。病症出现的部位可以是某一内脏，也可以是躯干肢体的某部。随着这些体表部位的发现越来越多，我们的祖先观察到，用治相同病症的这些体表部位的分布，具有一定的规律性。于是，十四经脉出现了，那些原先并无固定位置或无名称的刺激点也就有了固定的定位与名称。显然，这就是十四经脉及穴位的主要发现与发展史。简言之，从腧穴发展和演变的历史来看，穴位是从无定位、无定名阶段逐渐演变到有定位、定名并有经脉归属（或不归属）的状态的。这一转变十分重要，是零碎的实践上升到理论，使穴位的分布有了规律可循，学习与运用起来便十分方便。但是，我们的祖先没有想到的是，这也带来了弊病，那就是后人忘却了穴位与经脉的这段发现过程，忘却了穴位具有反映病邪与祛除病痛双向功能的本质！用现代语言来说，那就是忽略了反映点是穴位的本质。

近代以来，由于大量奇穴、新穴的新发现，使穴位的数量远远增加，而且这些奇穴、新穴的

位置经常发生偏移。这一切好像又回到了远古时代体表刺激部位“无定位、无定名或不归属经络”的阶段。这种返璞归真现象，是对传统经络学说的挑战，又再次唤醒了人们对穴位本质的反思。然而，只要用反映点来还原穴位的本质，这一现象就能合理解释。

## (2) 中医经典里屡次强调身体内外“交互反映”的理念

“有诸内者，必形诸外”的整体观，出于《丹溪心法》，是朱丹溪根据《内经》“视其外应，以知其内者，当以观外乎诊于外者，斯以知其内，盖有诸内者，必形诸外”而提出的。用控制论的观点来看，中医把人体看成一个密闭的黑箱，对于人体内的各种状况，无须打开黑箱去观察，而是凭借体外的表现来探求内部的变化。但在中医领域，这一原则主要用于指导“望闻问切”的四诊，而很少被针灸师用来指导取穴。

《内经·灵枢·海论》指出的“夫十二经络者，内属于脏腑，外终于肢节”，一直只被看作是对经络体系的描述。至于如何取穴与刺激，《内经·灵枢·经筋》提出：“缺盆中纽痛，不可左右摇。治在燔针劫刺，以知为数，以痛为输……”以痛为输，为针灸取穴法则之一。痛，病痛或压痛。意指对于某些病证，可以在病痛局部或压痛点作为穴位进行治疗。因为这种穴位既无穴名，也无定位，所以后世有阿是穴、不定穴、天应穴之称。《备急千金要方》说：“有阿是之法，言人有病痛，即令捏其上，若里当其处，不问孔穴，即得便成痛处，即云阿是。灸刺皆验，故云阿是穴也”。此外，古典文献中还有许多关于穴位反映点的记载，而且我们的祖先并没有把穴位上出现的反映局限于“压痛”。所谓“阿是之法”并非只是为了找出压痛点，也可以是为了寻找其他的体表反映现象，如按之而现热感而痛止（快然）、压麻、压酸、“按之引耳中”等。我以为，“阿是之法”的意义远远超出了“阿是穴”本身。

显然，这些中医经典文献以各种方式强调反映点是穴位的本质，本应该成为针灸疗法核心理念。但遗憾的是，它们始终未成为传统针灸取穴的主流。一直到1962年，江西中医学院魏稼教授在研究古典文献中发现这一巨大失策，便撰文“阿是初探”，发表在《中医杂志》上，为重新认识穴位就是反映点，为传统针灸的现代发展掀开了新的一页！

## (3) 穴位具有成片、成带汇聚分布的特性

穴位或生理反映点具有成片、成带汇聚分布的特性，可以称为穴区或反射区，而病理反映点经常就位于这些穴区的中心。以翳风穴为例，它是手少阳三焦经的常用穴位。牙痛、耳鸣、耳聋、面神经麻痹等疾患时可以在翳风出现硬结反映点，但各人出现的位置可以稍有不同，有的位置稍上些，相当于新穴上翳风（翳风穴上5分），有的稍下些，相当于新穴下翳风（翳风穴下2分），有的硬结范围较大，可包含这三个穴位。所以，所谓上翳风、下翳风与翳风穴，其实就是具有一定面积的同一个穴位翳风反映点或称为翳风反映区。刺中该反映区的硬结中心，才会获取刺激经典翳风穴应该具有的效应。换言之，同一个病理反映点，其体表位置可以在一定范围内变动，因人而异，因病而异，不像奇穴、新穴，位置稍有变化，就算一个新的奇穴或新穴了。显然，只有从反映点角度理解穴位的本质，才容易理解穴区或反射区（反映区）的概念。

其实，还有一个最重要的证据，那就是根据反映点来取穴的疗效较好，是近现代许多针灸名师的共识。其实，每个有经验的针灸师都或多或少地用过反映点针灸，只是有的是有意识地运用，有的则当作新穴或奇穴运用，或者对刺激靶点冠以不同新名称：压痛点、反应点、敏感点、特效穴、扎跳点（跳动穴）、扳机点（激痛点）、良导点等。但相同的是，每人都有大量的成功体验。

由上可知，无论是中医经典著作对经脉、经穴的记载，还是历代针灸名家的实践经验，都指向一点：所谓穴位，具有反映病邪（诊断）与祛除病痛（治疗）的双向功能。如果用现代语言来表述，那就是它们是体内疾病信息在体表的输出部位，也是体表刺激（针灸等）信息的输入部位。其现代表述就是反映点（Acu-Reflex Point, ARP 或者复数 ARPs）。一般来说，多数反映点，不是

经穴就是奇穴或新穴。唯一不同的是，反映点着重指与病痛患部有“短路”联系的穴位（病理反映点）或者较为敏感的穴位（生理反映点）。反映点不过是对这些具有病痛反映或刺激时有效的穴位的现代表述，或者说，反映点是穴位本质的还原。以反映点为刺激靶点的针灸，就是所谓反映点针灸（Acu-Reflex Point Acupuncture, ARPA）。

那么，为什么又说本书提出的身体反射区（反映点分布规律）是对传统经络体系全方位的重构呢？

先来看古典经络学说需要发展（或重构）的必要性。在本书“经络学说要发展”一节中，我们陈述了三点理由：一是经典的经络体系不足以概括大量新穴的发现；二是经典的经络体系对穴位功效的认识与归纳显得烦琐纷乱，由此而产生“同经异治”与“异经同治”之说；三是经典经络体系的组成不尽合理；一些经脉与相关内脏的联系，有牵强附会之处，如小肠经、大肠经分布在上肢的认识很可能是错的。在这三条理由中，以“同经异治”与“异经同治”之说，构成对经络学说的最大挑战：原本已不简单的经脉、经穴功能由此变得更为错综复杂，甚至变成无所不治、无论怎么解释都对的“万金油”。与此同时，十二经脉的原始命名也相对失去了原有的价值。这里，我再增加一点理由，那就是传统的经络理论认为“气至而有效”，即把针刺“得气”看作是取效的必需条件。然而，现代的针灸实践证明，尽管“气至而有效”在大多数情况下是对的，但在某些针法，如腕踝针或浮针时，针体主要位于穴位的皮下层次时，取效并不要求针感，甚至“气至而无效”。这是对经典经络理论又一个巨大的挑战。所以，要对古典的经络系统或理论进行发展，势在必行。

显然，对经络体系或理论的发展或重构可以走不同的途径，如从古代文献研究的角度或通过考古来追踪古人发现经络的原始过程。也可以是基于对经络分布与现代医学所认知的组织结构的相关性研究。但我们当年走的是另一条路：在系统论指导下，以组织胚胎发生学为分类基础，通过对大量穴位主治功效（来自教科书与临床报道）的收集、分析与重新归类，去粗存精、去伪存真，化复杂为简单，把整个经络体系归结为由三大类反射区（内脏反射区、躯体反射区和中枢反射区）组成的身体反射区。我们的工作起码包括以下几个方面：

- 本书提出的身体反射区与传统经络体系均是以全身体表作为一个整体来表述身体内外各部的反映联系的。身体反射区涵盖了整个经络体系（十二经脉、奇经八脉、十二经筋、十二皮部、十五络脉），如躯体反射区包括了全部经络体系的体表循行线路，它在体表的纵向连续性分布也与十四经脉在体表的循行方向完全一致。而且，各个身体反射区的范围均是由传统经穴或十四经络的体表位置来标定的。作为划分身体反射区基础的阴阳面认识也与传统经络体系中对六阴经、六阳经的认识几乎完全一致。三大类身体反射区的分布规则、一目了然，且与西医解剖名称相应，易学易记，临床应用方便。
- 三大类身体反射区合理归类及明确了全身穴位的主治功效，简化了复杂的经络系统。它们把穴位功能中原先混合在一起的三大类功能明确地区分了出来，如把经络的“外联肢体，内络脏腑”功能分解成同时可以用治躯体与内脏疾病的两大类功能。还进一步认清了针感在体表行走的连续性与治疗内脏病时的跳跃性；躯体疾病在体表反映的连续性，与内脏疾病在体表反映的间断性。
- 突破了“经脉是线，穴位是点”的传统认识，以区、带的形式来表示经络体系。以耳前区的听宫、听会、耳门三穴为例，如果把它们从原属经脉里划出来，归纳成一个反射区，可称为耳反射区，这显然要比应用传统的“异经同治”来解释更简单明了。
- 提出反射区重叠的概念，解决了“同经异治”这个一直困扰传统经络理论的难题。可清晰地解释交会穴的多功能，包括数条经脉的交会，如足三阴经在三阴交的重叠。

- 修正了传统经络学说的一些误区，如经络体系中的大肠经、小肠经不应分布于上肢，因大肠反射区和小肠反射区不出现在上肢，而都分布在下肢。还有提出了胃经应该属于阴经的认识。
- 提出了用治五官的穴位或反映点的分布规律，包括三焦经为耳反射区，大肠经为面颊口腔反射区。
- 提出位于身体正中线的督脉、任脉以及整个头皮区都属于中枢反射区的认识，深化了内经关于“脑为髓之海”的认识。

综上所述，本书提出的身体反射区可以看作是对传统经络体系的一次全方位现代重构。然而，必须强调指出的是，本书所制定的身体反射区图谱中对各类反射区范围的界定依据，主要是在 20 世纪 70 年代收集的，到那时为止的国内外针灸临床报道、教科书或专著所介绍的经穴、奇穴或新穴的主治功效，并且对它们合理归类的结果；同时亦参考了内脏牵涉痛与躯体放射痛或扩散痛的体表分布规律。但未能列入的奇穴或新穴还有许多，一些穴位的功效范围也不很确定，临床观察到的内脏牵涉痛或躯体性疼痛的区域存在很大的个体差异等，故各类身体反射区的界线允许有一定的变异。它们的完善与最后确定，有待于今后更多的临床实践与实验研究。尤其是近年来大数据方法的运用，必将使这一重构做得更为精细与准确。

以上大致介绍了自本书首版以来我们对针灸反射学理论的一些新探索与体会。此外，我还想强调一下目前对经络实质认识中依然存在的误区。有人看到我们应用神经反射学说来解释经络，就以为我们在说“神经就是经络”。必须记住，两者不可等同。经络不可能等同于人体身上任何一种已经知晓或尚未发现的组织结构。因为经络实质，是一种功能表现，是一种病理生理现象；经络活动自然有结构基础，但功能不是结构。正如本书所指出的，经络的实质，不过是身体上下、左右、内外各部分之间相互反射的联系通道，它的结构基础离不开现代医学所知的那些神经、肌肉、筋膜、血管、淋巴管等组织。故没有必要继续去寻找“与经脉分布类似”的组织结构，或者认定“体表内外联系通道必定是管道系统”。其实，这是现代经络实质研究中两个最大的误区。人体内部有许多已知或未知的管道系统（血管、淋巴管等），还有不少无管道的结构组织（如神经、肌肉、筋膜、骨骼）均按人体的纵轴（长轴）分布。“与经脉分布类似”，不是验证经脉实体的任何特异证据。而且，许多传递信息的通道无须有肉眼可见或特殊显微镜才能看见的管道。

有一个最好的例子是心绞痛（胸前区疼痛）的牵涉痛现象，它出现在左上肢的区域与传统经络的心经、心包经几乎完全重叠，而且其生理机制已经十分明确（写在国内外生理教科书中），即是通过上肢内侧皮肤传入神经与心脏传入神经在脊髓的相同节段发生会聚的结果。这种皮肤-内脏传入的会聚就是心脏牵涉痛这种功能现象的“通道的组织结构”，也可以说就是心经、心包经的结构基础。这是一个东西方从不同角度与术语描述同一现象的典例。我称其为“殊途同归”。但是中国古典的经络描述要比西方的牵涉痛现象更有深刻的内涵，因为我们的祖先提出的心经、心包经是双向（不仅从内到外，还可以从外到内）的，可以用来治疗或缓解心绞痛，而内脏牵涉痛仅仅是单向的（从内脏到体表）。我在美国每次给西医讲经络原理时都是用这个例子，西医听后没有一人不认同经络现象的。试想一下，我们还需要再去寻找心经或心包经是否存在特异的管道结构吗？如果有人声称找到了，人们又会相信哪一个呢？

本书此次修订再版，除了修订部分内容外，主要在书末增加了附录的内容（十余万字），包括近年来我发表在《中医药导报》上的两篇长文“寻回迷失的经络，发展现代医学针灸”与“‘继往圣、开来学’的反映点针灸”。这两篇文章涵盖了前面提到的近十几年来自己对针灸反射学理论的一些新认识。书末还收录了本书首版时的三篇专家书评。作者自传部分，也从原先的

行医 37 年前后扩展。新加了童年与中学时代的两篇回忆（“眺望之江的童年”与“人生之梦始于中学”）与行医 50 年的“老骥伏枥，壮心不已”；还收录了缅怀恩师郑魁山的“四十年未曾谋面的师生缘”。回忆录中增加了一些早年的照片，使图文并茂，尽可能给读者更多的信息。

至于首版以来新增加的有关针灸临床研究与科研的大量文献，本版没有添加，原因是其他一些针灸著作如朱兵教授新近主编的《系统针灸学》收集这些文献相当全面，尤其是针灸科研方面的最新成果，这里不再赘述。需要查阅的读者可以参阅其书。最后，感谢郑进医师对本书再版所作的仔细校对与修改插图。

金观源

于美国威斯康星州密尔沃基市

2017 年 3 月 20 日



# 第一版前言



针灸疗法，作为一种外治法，是古典东方医学的瑰宝，也是中华文明的精华之一。它从“砭针”开始，至今已有几千年的历史，为防病、治病，促进历代与世界各国人民的身体健康作出了重大贡献。即使在现代医学高度发达的今天，针灸疗法的独特功效仍是任何其他疗法所不能取代的。经络学说，是针灸疗法的理论基础，更是集历代医家智慧、实践与研究成果之大成。由此，我自开始学习针灸时起，就十分注重继承古代传统的针灸理论与技法要领，先后受师于焦勉斋、郑魁山、魏稼等多位国内著名的针灸名师，得益匪浅（参见附录自传：三十七年磨一针）。

然而，尽管目前针灸热在西方方兴未艾，在过去的几十年中，针灸疗法的实践在国内已历经几次大起大伏。国内最大的一次针灸热开始流行于 20 世纪 60 年代中期，结束于 70 年代后期。那时，无论是在城市还是乡村，针灸疗法的应用与科研都是空前的。不仅中医在搞，西医也在搞；不仅学医的在搞，不学医的，如理工科的也在搞。针灸、针麻机制的研究，几乎成为全国所有西医院校的科研重点。也正是从那时开始，围绕经络实质与针灸机制进行了大量现代研究，并取得令人瞩目的进展。但自中国改革开放以来，国内的针灸热逐渐降温，在医学领域取而代之的是多元化的、主要是现代医学前沿的基础理论与临床研究。

尽管导致国内针灸热降温的原因很多，但有两点是肯定的，即针灸不是万能的，它的适应证有一定的范围。而且，与其他中医疗法相似，针灸疗效不仅与患者不同的病情、甚至不同的精神状态有关，而且往往受针灸师或施治者临床经验的明显影响。在治疗各种病症时，从选穴、配穴到针灸方法，每个针灸师都有自己的经验或自己习惯的选择。疗效及其重复性也就难免受到这些随意选择的限制。即使与中药方剂疗法相比，针灸疗法的随机性也更大些。由此，有的人相信针灸能治病，有的人就不信。有的人宁愿用中药而不愿接受针灸治疗。当然，惧针也经常是后者的一个原因。

可重复性，是现代科学的一个最显著特点。显然，传统的针灸疗法还不能完全称为科学，而只能称作艺术，或界于艺术与科学之间的学科。所以，对传统的针灸技术及其理论基础经络学说，单靠继承是不够的，还必须运用现代科学的知识与方法去发展，去提高，实现它由艺术到科学的飞跃。正是抱着这样的认识，我经过早年的大量针灸临床实践之后，1977 年毅然决定到浙江医科大学（现名浙江大学医学院）深造，学习西医，尤其是后来攻读该校研究生时选择了生理专业，投身到有关针灸原理、经络实质的大量实验研究之中。实现针灸疗法及其理论基础的现代化，成为自己的夙愿。

在研究传统的经络学说中，最大的困扰是至今为止未能在经络的体表途径发现存在解剖学所未知的任何特异结构。而且，经典的经络体系难以概括大量后来发现的经外奇穴或新穴，即使其经穴的功能也显得十分纷乱，所谓“同经异治”或“异经同治”的解释又十分勉强。这是导致针灸疗法中存在取穴、配穴随意性大的主要原因。再加上针灸操作方法的不规范，以及许多主观或环境的影响因素没有被充分考虑或得到有效控制，针灸疗效的不确定性也就在所难免了。此外，

迄今以来围绕经络实质、针灸机制与临床针灸技术所作的大量研究，多是零散、局部、小领域的研究或报道，尚缺乏一个纲，缺乏一条科学的主线把它们融为一体。它们好比是一朵朵五彩缤纷的花朵，但尚未拼成一块完整的织锦。

在深刻认识到这些问题后，已接受过现代医学专门训练的我，逐渐体会到从现代反射学的观点出发来研究针灸与经络体系，是一个最有希望与前途的方向。

首先，运用反射学的观点阐述针灸机制及其经络系统，具有最简明、科学的特征。尽管针灸治病的原理十分复杂，但针灸疗法归根结底可以简化成一种反射过程，即是一种反射疗法，其效应是针灸的物理刺激通过人体体表特定位置输入人体后产生的反应。古人命名的所谓经络系统，本质上是对人体体表的那些特定刺激位置与人体其他各部之间所具反射联系的原始描述，或者可以把它归结为人体所具有的生理、病理反射系统。所谓穴位，既是体内生理或病理信息在体表的反射输出部位或反射点，又是针灸治疗信号引发针灸效应的反射输入部位。

其次，反射学的观点不仅可以作为一条主线，把至今为止前人所作的大量有关针灸或经络研究的成果有机地结合起来，而且十分有利于指导其深入的临床与实验研究。针灸治病过程可以看作是一个反射的控制过程。通过研究其中反射信息的传递、加工以及干扰的排除来提高控制能力，可以达到提高疗效及其重复性的目的。对此，控制论的科学方法论提供了一个有力的研究方法。

自 20 世纪 70 年代起，国内开始用控制论的方法来整理、发掘和提高古典针灸学的宝贵遗产。我与合作者包文俊医生在 1976 年就曾提出一个人体信息带的简化模型与图谱，对经络体系、针灸调整作用原理，以及针刺疗法的控制过程等方面作了较为详尽论述。由穴位或反映点连接而成的体表经络线路，也就是体表面上分布的信息带。经 20 多年的临床应用，人体信息带划分与分布规则的真理经受了实践的检验。1998 年，我们又采纳国际上普遍认同的“反射区”的提法，替代“信息带”的名称，重新制作了“身体反射区”彩色挂图，其应用得到进一步的推广。所以，本书提出的针灸反射学，是我们以往研究工作的继续与发展。

其实，早在 20 世纪 50 年代初期，国内就已出现并曾流行过解释针灸机制的神经反射学观点。但由于当时有限的医学科学研究包括神经生理学等方面的知识，其认识十分肤浅；尤其是它未能阐明经络现象的形成原理以及与指导临床治疗或提高针灸疗效挂钩，故一直只能作为一种假说而存在。

然而，近 50 年来，无论是人体生理学的进展或是对针灸机制的认识都已远远地超越了那个时期。不仅大量的科学实验探索了针灸效应或循经感传现象与神经反射弧各个环节，包括高位中枢如大脑皮层以及皮层下各神经核团、神经递质等的联系。针灸疗法的大量实践本身，更是极大地推动与丰富了神经生理学中有关反射学的认识。另一方面，控制论、信息论、系统论的研究方法在医学领域也有了深入的应用，它们进一步揭示了人体各种调节功能的一般规律，如原先简单的反射弧通过反馈回路就变成了一个封闭的系统，可以对各种调节机制作模拟，作数学模型，作系统分析。现在知道，行司人体功能与行为的各种反射，包括简单或复杂的、不等程度的长、短反射，有或无体液因素参与的反射，组成了一个严密的整体反射系统。所以，本书应用的反射学观点，不是以往那种初步认识的简单重复，而是螺旋式地发展到了新的高度。

采用反射区的概念解释经络，可以说是古典经络学说朝现代化的方向迈出的一大步。因为它揭去了笼罩在经络现象上的神秘面纱，一针见血地指出经络的实质是身体上下、左右、内外各部分之间相互反射的联系通道。但需要指出的是，在经典的反射学中，对体表反射区的认识原先只局限于耳、足、手等局部区域，即属于微反射区。它尚无法替代分布于全身体表的经络。而且由刺激这些微反射区而发展起来的反射疗法，多以按摩为主，自我保健为目的。虽然它们在防病、治病中发挥了积极的作用，也出版了不少有关的著作，但那只是狭义的反射区概念与

反射疗法。而本书提出的“身体反射区”与它们不同，包含了经典的十四经穴、所有的经外奇穴、至今为止在身体上发现的大多数新穴，故是广义的反射区概念，是对经典经络体系的继承与发展。身体反射区与微反射区，从整体到局部相互补充，描绘了一幅全身反射区的完整画面。故在阅读本书时，不要混淆它们不同的概念。而且，随着全身反射区的划分与把针灸疗法归入反射疗法，反射疗法的内涵也进一步扩大了。完全可以这样说，以刺激体表为特征的各种物理疗法，包括各种针灸、推拿、按摩、电疗、红外线、激光、磁疗以及西方的整脊疗法等都属于广义的反射疗法。

纵览本书的五大章节，我们应用反射学观点，发展现代针灸医学所作的创新工作可以归纳于以下三个主要方面：

(1) 用身体反射区的概念来继承与发展经典的经络体系，去伪存真，化复杂为简单。通过分析、整理、归类各个穴位或反应点的功能，本书总结出与十四经络相对应的三大类身体反射区：内脏反射区，躯体反射区和中枢反射区，并绘制了相应的彩色图谱。各反射区分布规则，一目了然，且与西医解剖名称相应，易学易记，临床应用极为方便。它们既可帮助选择针灸最佳取穴，又可指导其他各种物理疗法，提高疗效或缩短疗程。

(2) 把针灸归类于一种反射疗法，阐释了临床施治时必须控制的各个环节。针灸过程的控制，是临床提高针灸疗效的关键。本书从控制过程的一般原理出发，系统地论述了反射信息在针灸过程各个环节的传递特点与控制方法，如从反射过程的双向性，疾病信号在体表的输出，针灸治疗信号从反射点的输入，反射弧的各个环节，影响信号传递的干扰因素等进行分析。它涉及针灸临床上常见的各种技术理论问题，包括针灸师如何采集患者的疾病信息和选择、输入控制信息，故十分有利于针灸疗法操作过程的标准化，克服其临床施治时的随机性与提高疗效的确定性。

(3) 把针灸学归类于反射学的范畴，充实与发展了经典的反射学内涵。在明确针灸疗法是一种反射疗法，经络或穴位的实质就是体表反射区之后，针灸学自然就归入了反射学的范畴。本书应用反射学作为一条主线来融汇与概括现代医学对经典针灸疗法及其理论基础经络学说所作的大量研究，提出了“针灸反射学”的新学科。我们从国际上著名的医学文献数据库（如 Medline 等）检索了世界各国从 1960 年至 2003 年 40 余年来发表的 700 余篇有关针灸研究及临床应用的主要文献作为参考。

此外，本书以现代医学的术语总结了作者 37 年来在国内外从事针灸临床，治疗常见、顽难适应病症的丰富经验，并详尽介绍了先师、已故针灸前辈焦勉斋大夫的许多“针书不载”的秘方。本书对常见针灸适应证的治疗方法、治疗机制与临床处置难点都有独到的分析，探索了提高治疗顽难病症疗效的各种途径。还实事求是地分析了各种针灸适应证的可能疗效，介绍了国内外（主要是美国）针灸临床常见病的异同点，国外针灸治病的环境，以及不同群体患者对针灸的反应等。

总之，这是一本立足临床，运用现代科学术语与方法，系统论述针灸疗法及其理论基础经络学说的专著。它使古典的针灸疗法与经络学说面目一新，为它们与现代医学之间架起了一座桥梁。它既可解释针灸原理、经络现象又可用于指导临床针灸实践与科研，对国内外的针灸师、学生或科研人员都是一本极实用的高级参考书，使读者既可以重复前人的临床疗效，又可以帮助寻找治疗顽难病症的新路。它也是西医以及其他医务人员学习、整合针灸疗法的理想教材。

最后须强调指出的是，本书提出的针灸反射学新学科，完全是在继承传统针灸技法与经络学说基础上的发展。它集古今中外针灸科研成果及临床经验之大成，故是世界各国针灸名家、生理学家、临床针灸师共同奋斗的结晶。我们个人的研究仅是其中很小的一部分。所以，在本书即将出版之际，我们由衷感谢世界各国所有从事针灸临床与实验研究，为针灸理论与技术的发展和现代化作出积极贡献的人们，尤其是书中所用参考文献的作者们。此书也是对恩师、已故中国近代