

# 实验针灸表面解剖学

Evidence-Based Surface Anatomy for Acupuncture

针灸学与表面解剖学影像学的结合

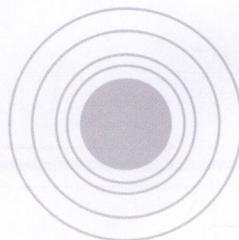
Acupuncture Integrated with Surface Anatomy and Imaging

编著 黄龙祥 黄幼民



人民卫生出版社

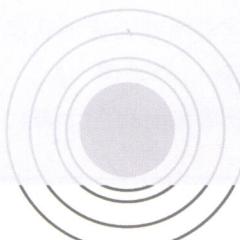
100



黄龙祥 黄幼民 编著  
人民卫生出版社

# 实验针灸表面解剖学

# Evidence-Based Surface Anatomy for Acupuncture ——针灸学与表面解剖学影像学的结合



## 图书在版编目(CIP)数据

实验针灸表面解剖学—针灸学与表面解剖学影像学的结合/黄龙祥 黄幼民编著. —北京: 人民卫生出版社, 2007. 4  
ISBN 978-7-117-08545-8

I . 实… II . ①黄…②黄… III. 针灸疗法—穴位—人体解剖学 IV. R224.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第027866号

**编 著:** 黄龙祥 黄幼民  
**拍照剪辑:** 黄龙祥 黄幼民  
**版式设计:** 黄龙祥 龚正伟  
**排版制作:** 龚正伟 王 勇  
**图形处理:** 龚正伟  
**英文翻译:** 岗卫娟  
**责任编辑:** 张同君  
**封面设计:** 龚正伟

### 实验针灸表面解剖学—针灸学与表面解剖学影像学的结合

**出版发行:** 人民卫生出版社(中继线010-67616688)

**地 址:** 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

**邮 编:** 100078

**网 址:** <http://www.pmph.com>

**E-mail:** [pmpf@pmpf.com](mailto:pmpf@pmpf.com)

**购书热线:** 010-67605754 010-65264830

**印 刷:** 北京人卫印刷厂(尚艺)

**经 销:** 新华书店

**开 本:** 889×1194 1/12

**印 张:** 31.5

**字 数:** 1359千字

**版 次:** 2007年4月第1版 2007年4月第1版第1次印刷

**标准书号:** ISBN 978-7-117-08545-8/R·8546

**定 价:** 198.00元

**版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394**

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



编者的话

# 编者的话

一个偶然的机会，我在那座曾无数次出入的中国针灸“明堂”文献宝库中发现了以往从未鉴识过的珍宝——2000年前的中国针灸表面解剖学的辉煌记载。从惊喜与震撼中回过神来，意识到应当将这一重要发现传达给世人，让更多的人认识，这便是我编这部书的初衷。在为此准备的过程中，无意间又发现：针灸腧穴定位将为现代表面解剖学的发展提供最大的动力——需求和丰富的素材，而日新月异的影像学将为针灸学与表面解剖学的结合与发展提供强大的推进器，这就意味着这样的结合将同时使针灸学与解剖学两个学科得到升华。这一新的发现为我充满探索风险的创作提供了更大的动力。而整个学习与探索的过程经历了太多的困难与失败，我一次次地祈求上苍赐我一块透视人体的魔镜，让我能直接透过体表看清体内不同层次的结构。为此我朝思暮想，心驰神往，百折不挠，欲罢不能，执着地寻找着这块魔镜，不仅为自己，更为那些像我一样迫切希望通过学习研究表面解剖来揭示人体奥秘、欣赏人体美的人们能少一些失败，多一份轻松。

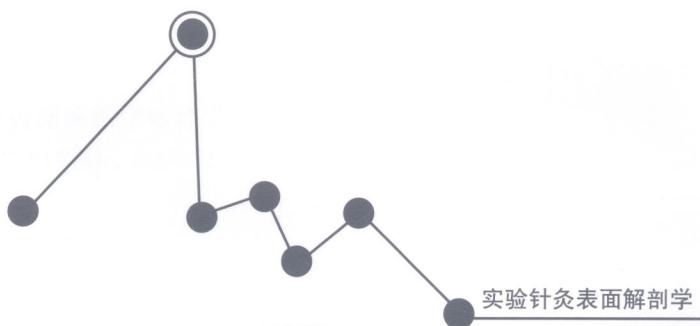
## 活体、动态——现代解剖学的回归与突破

这篇序言原本很长，专业性很强，就在即将正式排版时，我突然决定删去所有议论性文字，只留下结论性的标题。因为我相信，读者在读到全书的后记时会有更多的从容和更大的兴趣。

1. 表面解剖学，解剖学中最古老和最年轻的学科——表面解剖与中医脉诊的年龄一样大，与针灸取穴的历史一样长，但在最新的国家标准、国际标准解剖学术语中还见不到“表面解剖学（Surface Anatomy）”的标准术语；

2. 针灸学，表面解剖学的土壤与营养；表面解剖学，针灸“明堂”的地基——进入进而发掘这座中国古典表面解剖学宝藏需要现代表面解剖学的“武装”；

3. 影像学，表面解剖学的补充与延伸——不仅促进了现代解剖学向“活体”“动态”转向，同时也为新生的表面解剖学插上腾飞的翅膀，二者的结合将成为现代解剖学革命的主流，其结果将诞生出一个



新的解剖学分支学科——人体活体解剖学；

4. 需求，一门新学科发展的最大动力——表面解剖学的最早应用与最大需求是针灸学的腧穴定位，针灸学是最有希望为这门新学科的发展做出最大贡献的学科。而伴随着这一学科的发展，针灸腧穴定位也将实现质的飞跃。

## ■ 本书的突出特点

务实与创新是本书的宗旨。由于集编剧、导演、主演、摄影指导、剪辑于一人，该书在整体设计，特别是表面解剖的造型动作设计上、拍摄上以及图片的后期制作上开创了一种全新的风格，最大限度地实现了主编的创新思路。

### 1. 实验、实景、实用

① 在针灸腧穴定位与表面解剖学研究中引入大体解剖学、影像解剖学、人体测量学方法进行相关的判决性实验、探索性实验、重复性实验等实验研究；

② 插图设计的每一个环节都追求“真与美的统一”和“透视人体”的效果，使读者在获得最鲜活、最真切的针灸表面解剖学知识的同时，也获得美的享受。本书插图全部采用实景图或实景模拟图；与针灸腧穴定位关系密切的人体体表图、肌肉图、骨骼图力求在同一条件下取自同一人；并力求在同一平面图中将各层结构立体化；

③ 所有的体表图、影像图、合成图，均独立设计与制作，拥有独立知识产权；

④ 对某些重要解剖结构，特别是重要或难度较大的针灸腧穴的取穴方法与技巧，提供多种不同性质、不同层次、不同角度、不同性别与年龄的实例与图像展示，并提示举一反三的思路；

⑤ 对于重点与难点不厌其详，多层面论述与展示，而对于容易理解与掌握的知识点则简明扼要，不求形式上的统一。如章首设“要点”提示，章末有相关知识点的纵向与横向两个层面的归纳与总结。这样以点带面，有横有纵，体现出鲜明的实用性与科学性。

### 2. 新方法、新思路、新发现

① 探索将影像学方法、人体测量学方法引入表面解剖学研究，并与针灸腧穴定位有机结合，将人体活体解剖从体表深入到体内不同层次；

② 强调理论与实践的统一，不仅详述针灸腧穴定位的表面解剖学技巧，还介绍技法的理论基础，既授以鱼，亦授以渔，使之知其然，亦知其所以然，达到举一反三；

③ 对一些针灸腧穴定位常用而现代解剖学未曾描述的重要体表解剖结构进行实验性解剖学描述；对



一些现代解剖学未曾清楚阐述的解剖结构进行形态学的验证实验研究；对最新版的国家标准《腧穴名称与定位》和国际标准草案《经穴部位》某些腧穴定位进行系统的文本分析与实验研究，为这两个重要针灸标准的制修订提供了最新的研究数据与研究思路；

④发现解剖结构的个体差异性对腧穴定位准确性的影响因素，并提供了有效的解决方案；

⑤腧穴图，除传统的体表立体图之外，另设计平面图，二者的关系与地球仪与地图相类；解剖图，包括体表图、肌肉图、骨骼图、影像图，其最大的突破在于四类图间准确的解剖学叠加对位。

这本《实验针灸表面解剖学》特点及闪光点都体现于其鲜明的实验性与前瞻性，她承载着两个使命：第一，发掘一座失落的宝库——中国古代表面解剖学的宝藏；第二，描绘一座新大厦的蓝图——探索构建人体活体解剖学的途径、手段、方法及其应用前景。

如果你碰巧是学习研究针灸、解剖、影像乃至美术、平面设计业中的一员，而又碰巧翻开了此书读到此处，建议您再花一分钟翻看一下全书再做出下一步的选择——放下？留下？

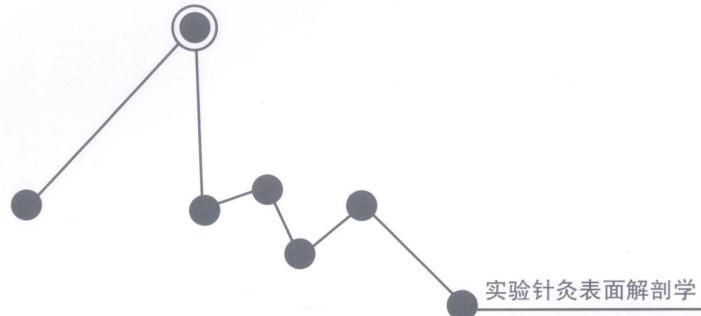
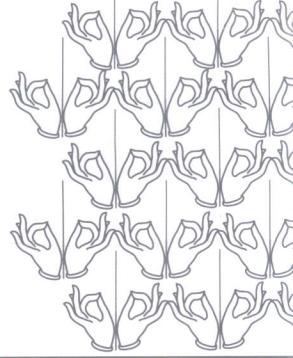
序言就到这里，有缘后记中再见！



## 主编信息

姓名：黄龙祥  
年龄：48岁  
身高：175cm  
体重：60Kg  
职称：研究员  
专业：针灸学  
研究方向：针灸理论 针灸标准化  
单位：中国中医科学院





# 凡例

## 一、内容与结构

1. 重点介绍与针灸腧穴相关的表面解剖内容，例如软组织（肌肉）的体表投影，以往解剖学著作很少关注，但与针灸腧穴定位关系密切，有时甚至是主要依据，故本书将作专门介绍；而脏器、血管、神经的体表投影一般解剖学著作均作重点介绍，但因其与针灸腧穴定位关系不密，故不作专门介绍；

2. 在结构设计上，遵循一种从整体到局部，由表及里；再由局部回到整体，由深层回到表层的双重循环的设计理念。具体而言，在下卷分部介绍之前，首先总览人体整体的表面解剖、肌肉、骨骼，以及人体腧穴总图，然后再自上而下按5个部分介绍，在各个大的部分再分若干小部，再以腧穴为主线，将相关的解剖结构、解剖标志线、骨度折量测点与基准穴标志线、人体测量学的测点等相关内容集合成一个统一的单元结构。而在这一基本单元中，又按表面解剖、尸体解剖、直接数字X线成像系统（Direct Digital Radiography Machine, DR）、磁共振成像（Magnetic Resonance Imaging, MRI）等影像学解剖逐层深入，然后再将内部结构——特别是与腧穴密切相关的内部结构以体表投影的形式映射到体表。另设“典型实例示范”以培养读者发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的实际能力以及灵活综合应用各种知识的能力。最后在每一篇的小结，将拆分的“零件”重新组装成完整的“整体”，并提供简约、实用的“组装图”。经过这样两次双向的循环，使得读者对于本书的结构有完整而细密的了解。

3. 本书重点介绍的腧穴有124个，一般介绍的腧穴有122个，这些穴位均是修订版国家标准《腧穴名称与定位》和腧穴经典《黄帝明堂经》采用解剖标志定位的腧穴。腧穴定位主要依据修订版国家标准《腧穴名称与定位》。对于某些腧穴定位，古典文献原本依据表面解剖定位，但制订国家标准时尚未正确破解古典文献的解剖术语，或者对于这些理解没能形成共识，而新近的研究已经解决者，则这些腧穴的定位采用最新的研究成果，所依据的古典文献为笔者辑校本《黄帝明堂经》。



## 二、术语与分部

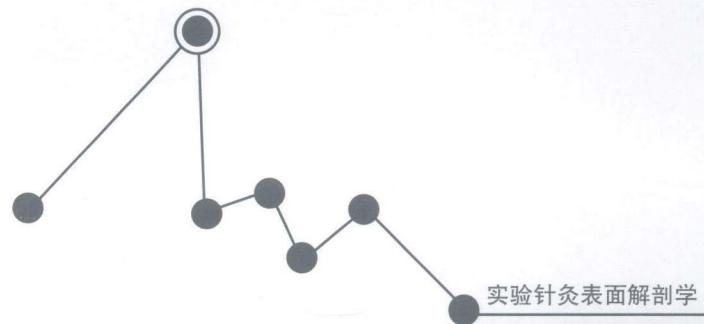
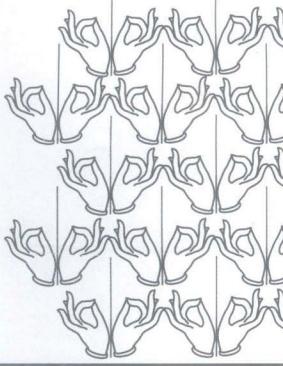
1. 本书解剖学术语，中文名词采用1991年解剖学名词审定委员会《人体解剖学名词》（科学出版社，1992年），英文采用1998年国际标准*International Anatomical Terminology*中的英文系统术语，而不采用拉丁文系统。见于该标准文本的解剖术语的英文对应词，采用英文版权解剖学著作。
2. 本书在描述人体方位时，采用标准解剖学姿势及相关标准术语。
3. 对于人体部位的划分，不采用国际标准*International Anatomical Terminology*中解剖分区概念，而根据腧穴分布的实际，采用大的部位，分为“头颈部”、“胸腹部”、“背部”、“上肢部”、“下肢部”5个部分。

## 三、版面设计

1. 将版面分为正文区与图表区两个版块。一般情况下，文字占1/4版面，图表占3/4版面，但文字与图表的占位，会根据实际情况加以调整。
2. 对于某些相对独立，且非为所有章节所共有的要素，如“探索发现”、“古法实验”、“重要提示”、“临证指南”等，则分别设计不同的版式于图像版块中展示。

## 四、图像的选择与表达

1. 虽然在整个研究过程中采用了不同国家、不同种族、不同性别、不同年龄的人体模特，但在照片的选择上，凡不需要强调个体、性别、年龄差异的情况下，尽可能选用同一人的照片，以使全书风格统一，并便于读者作前后的对比。
2. 解剖图，为反映常见的个体差异，选择具有不同解剖学特征的典型人体模特；腧穴图，以成年男子为主，但某些原本与女性、小儿关系更密切的腧穴，则采用成年女性、小儿模特。每一图下均注明相关的年龄、性别、民族（或国别）、身高、体重等基本信息，凡未注明者均出自本书的主编黄龙祥，其相关信息见序言后“主编基本信息”。
3. 所有的影像学图像尽量保留当时拍摄的相关技术参数信息，为专业研究者进一步研究提供方便与参考。



# 致谢

愿以此书献给为此书做出重要贡献的人体模特（眼下还不便公开他们的姓名）、影像学实验志愿者们，特别是我的妻子黄幼民和儿子黄坚达。本书全部X线摄像预实验及其他影像学实验主要由他俩和我共同充当受试者，他们或者说我们一家人为此书做出了不可替代的贡献。

感谢我的博士生王勇，为本书作了大量技术性与事务性的工作；

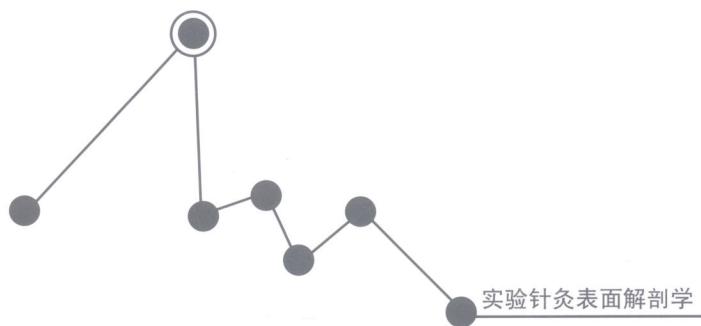
感谢中国中医科学院、针灸研究所给予的研究经费与研究条件方面的支持；

感谢人民卫生出版社给予本研究的经费支持；

感谢北京亚述视觉文化发展中心、人民卫生出版社使我的“透视人体”的理念成为现实；

本项研究的X线影像学预实验由中国中医科学院针灸医院X线室完成；

本研究的其他各类影像学实验均由北京中医药大学附属东直门医院放射科完成。



## 上篇 理论基础

第1章 实验针灸表面解剖学及其历史	1
一、什么是实验针灸表面解剖学	3
一) 定义	5
二) 相关学科异同	5
三) 发展趋势	6
二、为什么创建实验针灸表面解剖学	7
三、历史告诉我们什么	8
一) 历史的重现	10
二) 历史的思考	11
三) 历史的启示	13
四、如何学习研究实验针灸表面解剖学	13
一) 观察	17
二) 实践	17
三) 实验	18
第2章 实验针灸表面解剖学的相关学科	19
一、人体解剖学	21
一) 表面解剖学	21
二) 影像解剖学	22
三) 大体解剖学	24
四) 艺用解剖学	24
二、人体测量学	25
第3章 实验针灸表面解剖学的理论与方法	27
一、术语与定义	29
一) 标准姿势	29

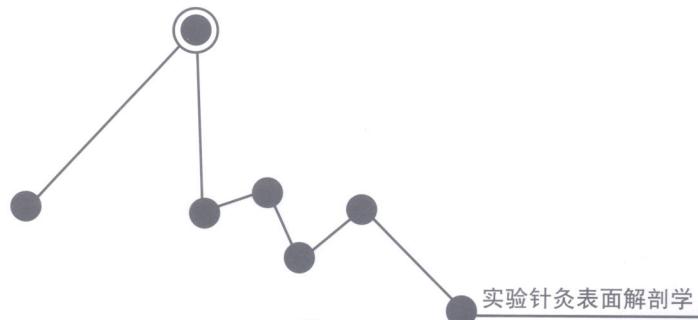


目录

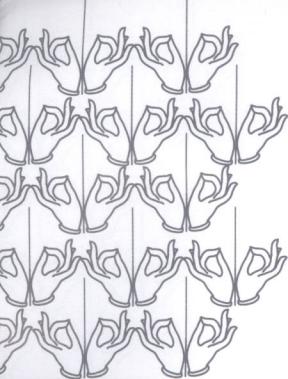
二 ) 人体基本轴与基本面 .....	30
三 ) 方位术语 .....	31
四 ) 关节运动术语 .....	32
<b>二、理论特点与方法 .....</b>	<b>34</b>
一 ) 理论特点 .....	34
二 ) 基本方法 .....	41

## □下篇 实用技法 ..... 53

<b>●第1章 引言 .....</b>	<b>55</b>
一、本书的人体分部 .....	57
二、体表标志与标志线全图 .....	59
三、人体测量点全图 .....	60
四、人体肌肉总图 .....	61
五、人体骨骼总图 .....	63
六、人体骨度总图 .....	64
七、人体腧穴总图 .....	66
八、十四经穴图 .....	72
<b>●第2章 头颈部 .....</b>	<b>79</b>
一、概述 .....	88
一 ) 解剖标志与标志线 .....	88
二 ) 针灸基准点(穴)与基准线 .....	90
三 ) 人体头颈部测量点与相关腧穴 .....	91
四 ) 与头颈部腧穴相关的血管 .....	91
五 ) 本部重点 .....	91
二、前头部穴 .....	92
一 ) 神庭、曲差、临泣、本神、头维穴 .....	92
二 ) 攒竹、眉冲、丝竹空、四白、承泣穴 .....	95

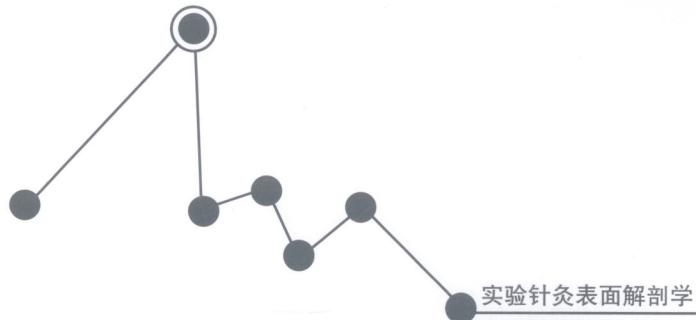


三) 大迎、颊车、地仓穴 .....	99
四) 迎香、巨髎穴 .....	101
三、侧头部穴 .....	105
一) 听会、听宫、耳门、耳和髎、太阳穴 .....	105
二) 上关、下关穴 .....	109
三) 瘰脉、颃息穴 .....	111
四) 颞风穴 .....	113
四、后头部穴 .....	115
一) 百会穴 .....	115
二) 风府、哑门、风池、天柱穴 .....	117
五、颈部穴 .....	120
一) 廉泉穴 .....	120
二) 大椎穴 .....	122
六、典型实例示范 .....	125
人迎、扶突、天窗、天容、水突、天鼎、天牖穴 .....	125
七、头颈部小结 .....	133
<b>第3章 胸腹部</b> .....	137
一、概述 .....	147
一) 解剖标志与标志线 .....	147
二) 针灸基准点(穴)与基准线 .....	150
三) 人体胸腹部测量点与相关腧穴 .....	150
四) 相关脏器的体表投影 .....	150
二、胸胁部穴 .....	151
一) 云门穴 .....	151
二) 乳中、乳根穴 .....	155
三) 鸠尾、巨阙穴 .....	156
四) 不容、期门穴 .....	158

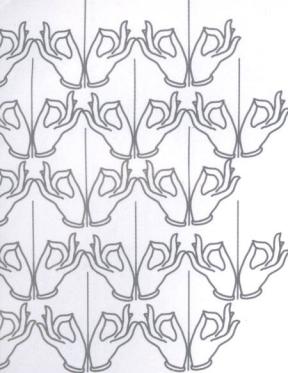


目录

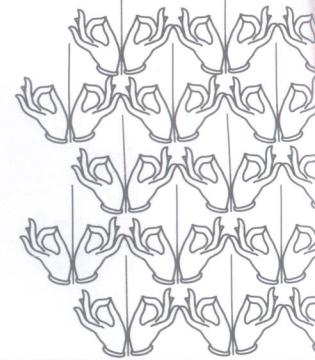
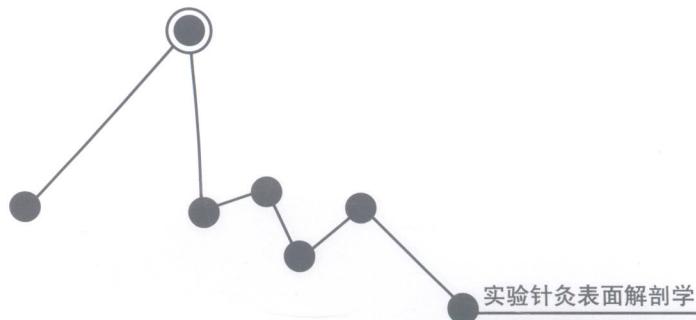
三、腹部穴 .....	160
气冲、冲门穴 .....	160
四、综合典型实例示范 .....	163
章门、京门、带脉穴 .....	163
五、胸腹部小结 .....	168
<b>第4章 背部 .....</b>	<b>171</b>
一、概述 .....	179
一)解剖标志与标志线 .....	179
二)针灸基准点(穴)与基准线 .....	180
三)人体背部相关测量点 .....	181
四)相关脏器的体表投影 .....	181
五)本部重点 .....	181
二、背部穴 .....	182
一)陶道穴 .....	182
二)膈关、臆喑穴 .....	185
三、典型实例示范 .....	190
腰眼、八髎穴 .....	190
四、背部小结 .....	197
<b>第5章 上肢部 .....</b>	<b>199</b>
一、概述 .....	213
一)解剖标志与标志线 .....	213
二)与上肢部腧穴相关的血管 .....	215
三)针灸基准点(穴)与基准线 .....	215
四)人体上肢部测量点与相关腧穴 .....	215
二、肩部穴 .....	216
巨骨、肩井、臑俞、天宗、秉风、曲垣、天髎穴 .....	216
三、上肢屈面穴 .....	220



一) 极泉穴 .....	220
二) 天府、侠白、天泉、青灵穴 .....	223
三) 尺泽、曲泽、少海穴 .....	225
四) 列缺穴 .....	227
五) 大陵、内关、间使穴 .....	229
六) 太渊、经渠、神门、阴郄穴 .....	231
<b>四、上肢伸面穴 .....</b>	<b>236</b>
一) 肘髎、曲池、天井、小海穴 .....	236
二) 三里、上廉、下廉、温溜穴 .....	240
三) 养老穴 .....	242
四) 阳溪、阳池、中泉、外关、阳谷穴 .....	243
<b>五、典型实例示范 .....</b>	<b>246</b>
肩髃、肩髎穴 .....	246
<b>六、上肢部小结 .....</b>	<b>252</b>
<b>第6章 下肢部 .....</b>	<b>255</b>
<b>一、概述 .....</b>	<b>268</b>
一) 解剖标志与标志线 .....	268
二) 与下肢腧穴有关的动脉 .....	269
三) 人体下肢部测量点与相关腧穴 .....	269
四) 针灸基准点(穴)与基准线 .....	270
五) 本部重点 .....	270
<b>二、下肢内侧部穴 .....</b>	<b>271</b>
一) 阴包穴 .....	271
二) 曲泉、阴谷穴 .....	275
三) 筑宾穴 .....	278
<b>三、下肢前部穴 .....</b>	<b>280</b>
冲阳、太冲、太溪穴 .....	280



四、下肢外侧部穴 .....	285
居髎、环跳穴 .....	285
五、下肢后部穴 .....	287
一) 承扶、殷门穴 .....	287
二) 委中、委阳穴 .....	289
三) 合阳、承筋、承山、飞扬穴 .....	291
六、典型实例示范 .....	293
一) 实例一: 箕门、阴廉、五里穴 .....	293
二) 实例二: 髀关、伏兔、阴市、梁丘穴 .....	303
三) 实例三: 风市、中渎、膝阳关穴 .....	308
七、下肢部小结 .....	318
<b>□ 结束语——当中西解剖再次相遇 .....</b>	<b>321</b>
一、方法与观念的启示 .....	321
二、理论的创新与完善 .....	323
三、中西医解剖的殊途同归 .....	323
<b>□ 参考文献 .....</b>	<b>325</b>
<b>□ 附篇 .....</b>	<b>327</b>
附篇一 经穴经脉图总序 .....	329
附篇二 《黄帝明堂经》解剖术语今译 .....	331
附篇三 针灸腧穴定位人体测量数值 .....	333



## 附录

339

● 一、索引	341
一) 解剖术语索引	341
二) 穴名索引	344
三) 专题版块索引	347
● 二、主要参考书目	348

## 后记

355

# 上篇

*Evidence-Based Surface Anatomy for Acupuncture*

# 理论基础

在读过那一部部沉甸甸的世界解剖学名著之后，只想有一天能在其中留下中国人写就的难以被轻轻翻过的一页！

——黄龙祥