



图解人体 使用手册

THE OWNER'S
MANUAL

王爱民 / 编者

全集

正 确 使 用 我 们 的 身 体 ， 胜 过 任 何 灵 丹 妙 药 。

图解人体 使用手册

THE OWNERS
MANUAL

全集

王爱民 / 编著

汕头大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

图解人体使用手册/王爱民编著. —汕头:汕头大学出版社, 2008. 7

ISBN 978-7-81120-379-0

I. 图… II. 王… III. 人体—图解 IV. R32-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第090402号



出品策划

网 址 <http://www.xinhua bookstore.com>

图解人体使用手册

编 著: 王爱民

责任编辑: 胡开祥 孟繁强

封面设计: 王 勇 思想工社

出版发行: 汕头大学出版社

广东省汕头市汕头大学内

经 销: 四川新华文轩连锁股份有限公司

印 刷: 三河市汇鑫印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

版 次: 2008年9月第1版

印 次: 2008年9月第1次印刷

定 价: 38.00元

ISBN 978-7-81120-379-0

责任技编: 姚健燕 魏晓舸

排版制作: 黄志安 穗田传媒

邮 编: 515063

印 张: 19

字 数: 312千字

发行/广州发行中心 通讯地址/广州市越秀区水荫路56号3栋9A 邮编: 510075

电话/020-37613848 传真/020-37637050

版权所有, 翻版必究

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

前言

健康是人类永恒的话题，对自己负责，最重要的就是要保证身体的健康。

随着社会的进步，我们的物质生活和工作环境都有了极大的改善，但面对的压力却越来越大。来自于生活方式、职业安全、环境污染等方面的压力，不断地作用于我们的身体，缠绕着我们的身体。久而久之，我们离健康越来越远，乃至心理出现异常，行为出现偏差，进入亚健康状态。

观念决定生活，要使身体走出这种困境，获得全面的健康，就不能再单纯依赖医学的进步，而应采用积极、正确的生活理念，让这种理念来关照和爱惜自己的身体。你是愿意把自己的身体交给医院的手术台和有副作用的药品，还是愿意防患于未然，用正确的方式管理、调养你的身体呢？

现代医学之父希波克拉底有一句健康名言：“病人的本能就是病人的医生，而医生只是帮助本能的。”这就告诉我们：自己才是自己最好的医生，每个人都可以自觉地重视并控制自己的健康。与其等待医学的进步和灵丹妙药的研发，不如从现在起，学会正确地使用自己的身体。教会你如何更好地使用自己的身体，让你的身体保持良好的健康状态，这正是我们编写这本《图解人体使用手册》的目的所在。

本书可谓是一本身体健康全方位指导读本，集实用性、科学性、趣味性、预见性于一体，以图文并茂的形式，深入浅出的语言，讲解了人体的各个系统的结构及其运作方式，正确的人体使用和人体保健常识，各种常见疾病的预防 and 治疗方法，以及对身体最有利的生活方式。还告诉你在日常饮食起居中怎样进行身体保健；怎样运用日常膳食来调养身体；怎样在轻松排毒中护理身体；怎样进行身体的简单充电；怎样科学有效地实现美体减肥，平衡身体；怎样在出外旅游时防身护体，等等。真所谓面面俱到，不失为全方位的健康指南，你忠心的私人秘书。



另外，这本书中几乎没有编者的主观倾向，只是做了通俗化的信息传达，为读者呈现了有关人体的基本知识。它就如一个“原味蛋糕”，不含“添加剂”及“香料”等杂质，让你“品尝”得安安心心、有滋有味。

身体就好比是你自己设计出来的一台完美的个人电脑，保持健康应该就像使用个人电脑一样简单，只要依照操作说明书，不要随便施以干扰，正确地使用就行了。希望这本《图解人体使用手册》能够帮助你更早、更快地学会如何正确地使用身体。同时，也希望你在读过这本书后，更加珍爱自己的身体，正确地呵护它，让生活更加多姿多彩，幸福快乐！

目 录

上篇 认识人体的基本构造

运动系统

运动系统主要由骨、关节和骨骼肌三种器官组成，它们占据了人体体重的大部分，并构成了人体的基本轮廓。

人体全身各骨借关节相连形成骨骼，起支持体重、保护内脏和维持人体基本形态的作用。骨骼肌附着于骨，在神经系统支配下收缩和舒张，收缩时，以关节为支点牵引骨改变位置，产生运动。骨和关节是运动系统的被动部分，骨骼肌是运动系统的主动部分。

- 003 骨骼：人体的支架
- 008 肌肉：人体的发动机
- 011 关节：人体活动的枢纽

消化系统

消化系统包括口腔、牙齿、唾液腺、食管、胃、小肠、大肠、直肠、肝、胰腺、胆囊和阑尾等。

人体必须从外界摄取营养物质，作为生命活动的能量来源，满足发育、生长、生殖、组织修补等一系列新陈代谢活动的需要。消化系统各器官协调合作，把从外界摄取的食物进行消化和吸收，提供机体所需的物质和能量。食物中的



营养物质除维生素、水和无机盐可以被直接吸收利用外，蛋白质、脂肪和糖类等物质则，需在消化管内被分解为结构简单的小分子物质，才能被吸收利用。对于未被吸收的食物残渣，消化系统则通过大肠以粪便形式排出体外。

- 015 口腔：疾病进入的关卡
- 021 唾液腺：人体金津玉液之源
- 023 牙齿：人体最坚硬的活体器官
- 029 食管：人体的“第一通道”
- 033 胃：消化食物的机器
- 035 肠：食物旅行最长的一站
- 039 肝：人体的化工厂
- 042 阑尾：不可掉以轻心的人体“累赘”
- 044 胆囊：胆汁的管家
- 047 胰腺：不可或缺的生命器官

呼吸系统

呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管和各级支气管。鼻腔、咽、喉称为上呼吸道，气管和各级支气管称为下呼吸道。

呼吸系统是肺及相关呼吸道所组成的气体交换场所。所谓“气体交换”，就是指我们日常的呼吸行为中，摄取氧气，并排出二氧化碳的过程。呼吸系统既有呼吸的功能，又有运送气体的功能。

- 051 鼻：呼吸的门户
- 056 咽、喉：人体的“要地”
- 059 气管和支气管：生命气息顺畅之路
- 062 肺：“喜新排旧”的器官

循环系统

循环系统是封闭的管道系统，它包括心血管系统（血循环）和淋巴管系统（淋巴循环）两部分。淋巴循环是血液循环的辅助部分。

循环系统的主要功能是把血液、营养和淋巴液运送到全身各处，供给组织进行新陈代谢之用，同时把全身各处组织的代谢产物，如二氧化碳、尿素等，分别运送到肺、肾和皮肤等处排出体外，从而维持人体的新陈代谢和内环境的稳定，参与体液的调节，保障人体各组织器官的代谢需要。

- 067 心脏：每个人的生命之泵
- 071 血液：全身流淌的生命之液
- 075 动脉：雄伟的生命河流
- 078 静脉：生命血液的回归通道
- 081 淋巴系统：人体的警卫战士

泌尿系统

泌尿系统包括肾脏、输尿管、膀胱和尿道等器官。

泌尿系统的功能是调节体液，维持电解质平衡，排出体内溶于水的代谢物。其中，肾是泌尿器官，其余为贮尿和排尿器官。泌尿系统将人体代谢过程中产生的废物和毒物通过尿的形式排出体外，以维持机体内环境的相对稳定。

- 085 肾：维护生命的先天之本
- 090 膀胱：尿液的贮藏所
- 092 输尿管、尿道：尿液畅通之道



神经系统

神经系统是脑与脊髓构成的中枢神经系统和脑神经与脊神经构成的周围神经系统两部分组成。在中枢神经系统中，脑为高级神经中枢，脊髓为低级神经中枢。

神经系统是人体内起主导作用的系统，控制和调节人体其他各系统的活动，使人以一个整体适应不断变化的内、外环境。

- 097 脑：神奇的人体之核
- 101 神经：人体的调控中心
- 105 脊髓：神经与脑的通路

生殖系统

生殖系统是产生生殖细胞、繁殖后代，分泌性激素、维持副性征的器官的总称。它由内生殖器和外生殖器组成。

女性外生殖器为阴唇、阴蒂及阴道前庭，内生殖器包括卵巢、输卵管、子宫及阴道。同时，乳房也是女性一个很重要的生殖器，它不仅对人类的繁殖具有重要的作用，而且还是女性重要的性敏感区。男性外生殖器为阴茎和阴囊，内生殖器包括睾丸、附睾、输精管、射精管、前列腺、精囊腺和尿道球腺。

- 109 男性生殖器官：男人背后的秘密
- 115 女性生殖器官：女人背后的秘密

内分泌系统

内分泌系统由内分泌腺和分布于其他器官的内分泌细胞组成。内分泌细胞的分泌物称激素。人体主要的内分泌腺有甲状腺、肾上腺、垂体、胰岛、胸腺和性腺等。

内分泌系统是机体的重要调节系统，它与神经系统相辅相成，共同调节机体的生长发育和各种代谢，维持内环境的稳定，并影响行为和控制生殖等。

- 125 脑垂体：人体最重要的内分泌腺
- 127 甲状腺：人体的大雕塑家
- 131 肾上腺：捍卫人体的腺体
- 133 胸腺：身兼两职的腺体

感觉器官

感觉器官由感受器及其辅助结构共同组成。感受器是人体接受内外环境刺激的感受装置，它的功能是将刺激转化为冲动，并借感觉神经传入中枢，经过中枢对传入的神经冲动进行整合后，发出神经冲动，经运动神经传至效应器，对刺激作出反应。

对于一些与机体生存密切相关的感觉来说，体内存在着一些结构和功能上都高度分化的感受细胞，它们以类似突触的形式直接或单独同感觉神经末梢相联系，如视网膜中的视杆细胞和视锥细胞是光感受细胞，耳蜗中的毛细胞是声波感受细胞等，这些感受细胞连同它们的非神经性附属结构，构成了各种复杂的感觉器官。

- 137 眼睛：我们的心灵之门
- 143 耳朵：微型人体健康图
- 147 舌：察知寒热的“温度计”
- 150 皮肤：保护我们的铜墙铁壁
- 154 指甲：人体健康的占卜师
- 157 体毛：身体的天然外衣
- 160 头发：人体上的一道美丽的风景



下篇 如何呵护人体

日常起居的身体保健

健康是生活中点滴细节的积累，它就体现在日常的生活起居中。衣服构成了我们身体周围的小环境，与健康有着微妙的关系。居室是人体生存的大环境，其中有各种污染源和健康隐患。睡眠占据人生1/3以上的时间，保证睡眠质量是健康的前提条件。此外在家庭中，一个完备的小药箱是必不可少的，了解相关的用药禁忌和注意事项，有利于更好地进行身体保健。

- 169 衣着，身体的保护膜
- 174 居处，身体的修炼窝
- 177 睡眠，身体的加油站
- 181 家庭小药箱

膳食进补里的身体调养

民以食为天，饮食习惯对人体健康的影响是深刻的。合理利用膳食进补是实现饮食健康的重要途径，通过食补，我们的身体可以得到多方面的调养。相比药物进补，食补具有独特的优势：食补取材方便，厨房里触手可及的普通食材同样可以产生良好效果，食补简单易行，不需要过多的专业知识，只要把握基本的原则，就能够达到保健的目的。

- 187 重塑食补观
- 189 别把食补想得太复杂
- 194 健康“新食尚”

- 199 膳食进补的基本原则
- 206 食补链接

轻松排毒中的身体保健

现代工业造成的污染、不良生活方式的消极影响，使我们的身体时时刻刻面对着各种毒素的威胁。这些毒素加重内脏器官的负担，加速人体的衰老，对人体健康的危害必须引起我们足够的重视。

最好的排毒方式肯定是简单的、自然的。调节饮食、多运动、改变生活习惯，这些方法充分发挥人体自身的排毒功能，能够安全有效地维护身体健康。

- 211 排毒总动员
- 214 无所不在的毒
- 217 驱毒行动现在开始
- 227 给身体来个大扫除
- 229 消除化学物质的隐患
- 231 释放心灵

简单运动中的身体充电

运动是维护健康的最有效手段之一。坚持运动锻炼，可以预防疾病，摆脱亚健康状态，保持充沛的精力，而且能够延缓衰老，延年益寿。

运动锻炼要合适的时间，不同年龄阶段、不同身体素质、有不同训练目的的人群，要有针对性选择适合自己的运动方式和运动项目，这样才能事半功倍。同时，参加运动锻炼必须了解相关的禁忌，走出运动误区，让运动真正为健康加分。

- 235 运动新概念
- 237 运动打造魅力，让你更出色

- 239 选择最佳时间, 运动更奏效
- 241 有氧运动大荟萃
- 249 走出运动误区
- 254 老年人锻炼常见陷阱
- 256 和运动温馨沟通
- 261 运动护理

美体减肥中的身体平衡

肥胖是健康的大敌, 是多种疾病的诱因。肥胖的原因是多样的, 既有遗传因素、性别因素、环境因素、疾病和药物的作用, 也有不良饮食习惯、吸烟饮酒、缺乏运动、心理因素的影响。要减肥首先必须正确判断自己的肥胖指数, 认清自己的肥胖类型, 切不可盲目采取节食减肥法, 否则可能对身体造成严重伤害。

- 265 千言万语话肥胖
- 271 长鸣减肥警钟
- 273 排除零食的隐患
- 275 减肥不能人云亦云

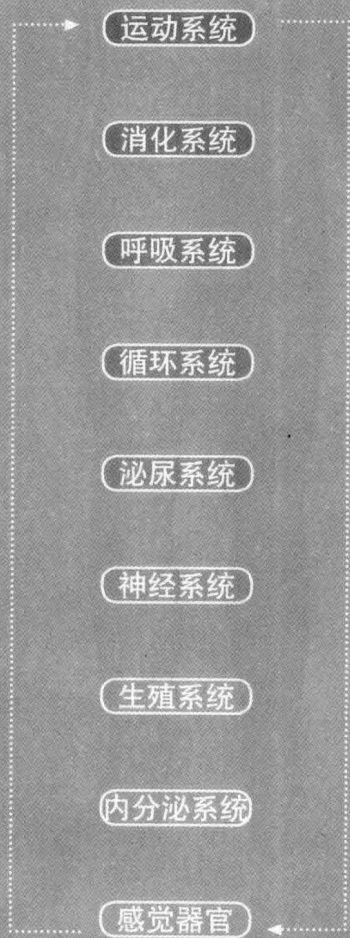
出外旅行中的身体保护

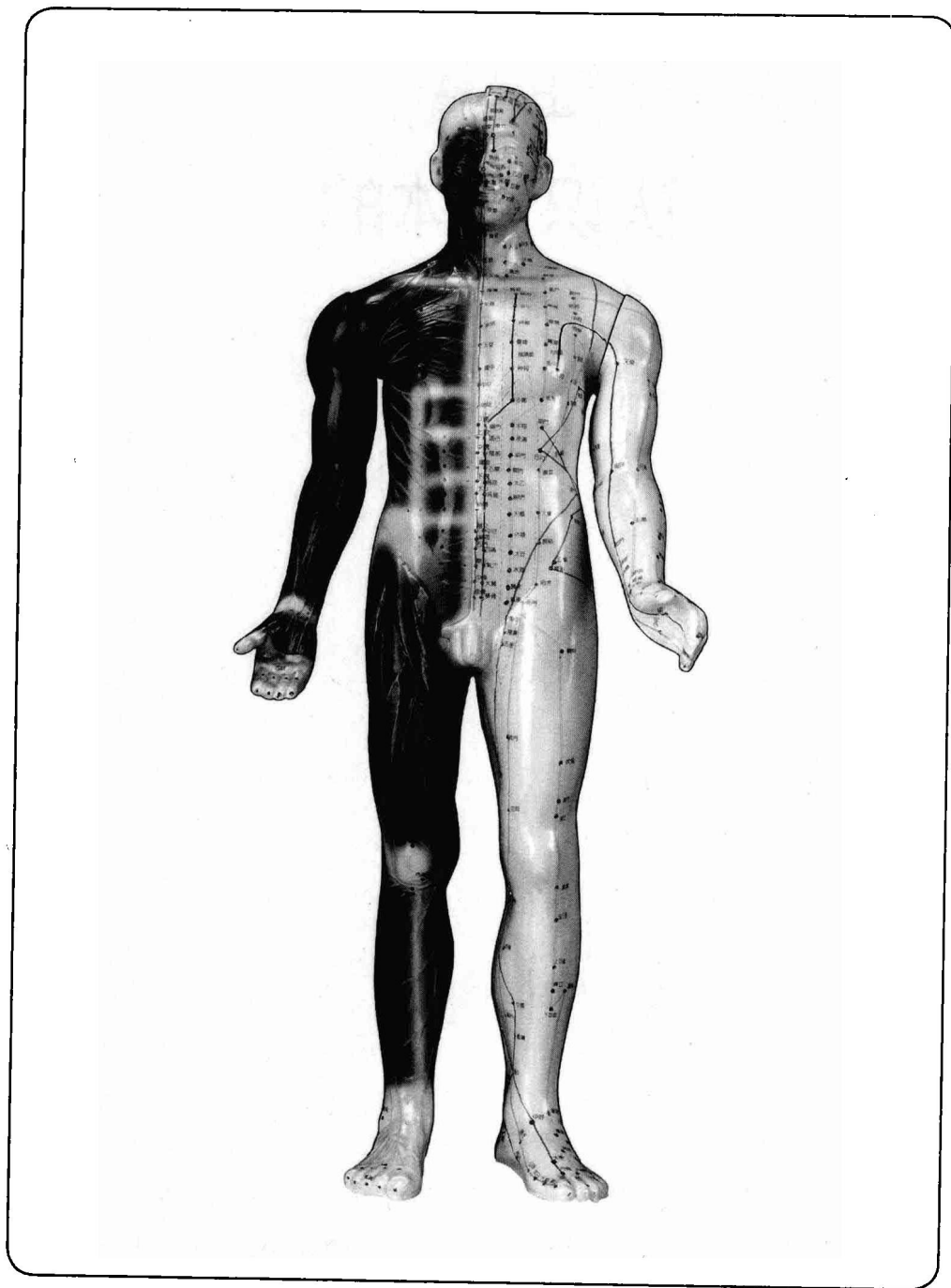
出外旅行如果不注意自我保护, 很容易染上各种疾病, 不仅破坏快乐的心情, 而且危害身体健康。提高健康意识, 做好出行准备, 这是旅行中身体健康的基石。根据不同的出游方式, 结合自己的身体状况, 旅行者要在睡眠、饮食、旅途意外等方面做好充分准备, 了解相关的健康知识, 为健康出游创造条件。

- 279 旅游饮食要健康
- 280 不要盲目“入乡随俗”
- 281 快乐旅行注意防病
- 285 选择适合自己的出游方式

上 篇

认识人体的 基本构造





运动系统

运动系统主要由骨、关节和骨骼肌三种器官组成，它们占据了人体体重的1/5，并构成了人体的基本轮廓。

人体全身各骨借关节相连，发挥支持体重、保护内脏和维持人体基本形态的作用。骨骼肌附着于骨，在神经系统支配下收缩和舒张，收缩时，以关节为支点牵引骨改变位置，产生运动。骨和关节是运动系统的被动部分，骨骼肌是运动系统的主动部分。

骨骼：人体的支架

认识我们的骨骼

人体骨骼由脊柱、颅骨和四肢骨等构成，共有206块。脊柱又分为颈椎、胸椎、腰椎及骶骨和尾骨。颈椎和腰椎能够运动，容易出现损伤。

骨骼有五大功能：①支撑全身；②骨骼组成的空间，可保护脑或内脏等器官；③储存钙和磷，人体中99%的钙都含在骨骼之中，当血液中的钙不足的时候，即由骨骼释放来补充；④骨髓可制造红细胞、白细胞、

血小板，每天可以制造红细胞2200亿个；
⑤因为有了骨骼的支撑，肌肉可以伸缩，身体才可以自由活动。

人体骨骼基本结构

以四肢长骨为例：人的骨骼中间细长，称为骨干；两端增粗，称为干骺端。骨干外层骨质致密、坚硬，称为皮质骨。内层及两端骨质为海绵状，由许多不规则线状骨小梁构成，称为松质骨。骨干中间的管腔为髓腔，内含骨髓。松质骨的海绵状腔隙内血运丰富，也含有骨髓。儿童期

