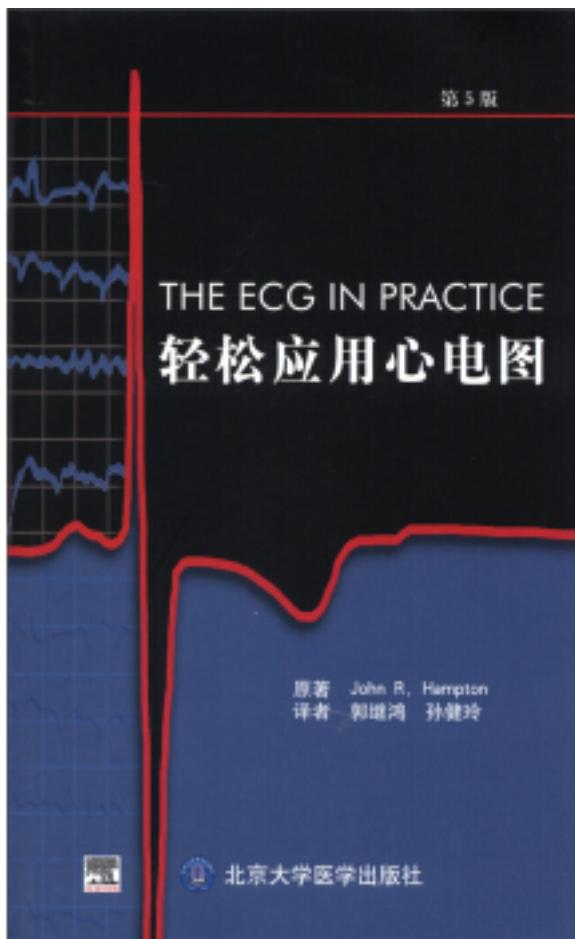


# 轻松应用心电图 (第5版) [The Ecg in Practice]



[轻松应用心电图 \(第5版\) \[The Ecg in Practice\] 下载链接1](#)

著者:[英] 汉普顿 (John R.Hampton) 著, 郭粥鸿, 孙健玲 译

[轻松应用心电图 \(第5版\) \[The Ecg in Practice\] 下载链接1](#)

标签

评论

有点小贵, 内容有点难消化, 学习学习, 希望有用

还不错，就是不是很实用

一定要弄明白心电图

临床医学必不可少

确实效果非常明显，而且每次都是第二天就到货了，东西也很新鲜，快递小哥也积极。

发货快物流给力，书的质量好，因为买了轻松学习心电图又来买姐妹篇！价格稍贵，希望有帮助！

纸质一如既往的好，内容讲解的也很详细，非常好的一本临床用书！

推荐 但是里面的内容和第一本挺像 编排确实有重复

很好，很棒，内容很好，适合有一定基础的，初学者可以先看前一本《轻松学习心电图》

很好很实用的参考书。

质量没问题，就看自己能不能认真看了。

性价比比较高，京东十几年老客户了

唉，啥情况，买了那么多，还没看，加把劲……书是好书

书很好，书店看到的，京东上的价格更划算，还能配送到家

印刷质量超好，讲解通俗易懂！

纸张质量好希望实用

书收到了，比我想象的要厚，不过纸张挺不错的！

输的质量很好，包装完整，很合适，价格实惠！

是本好书，值得拥有

很好的图书！我很喜欢！

书很好，内容丰富，很值价钱，棒棒棒。

很好的书，学习心电图有用。

京东的书，不止一次购买了，质量没得说，正是所需

东西不错，书很有价值

书本很好，包装也很好，比书店实惠。

非常好的东西，但是里面呢？内容还是有点欠缺

很不错的书，非常值得阅读

轻松系列推荐入门

帮同事买的，很好的一本书

便宜，物流快，好评

哦哟哟哟哟哟哟哟

很好，质量不错，速度很快

通俗易懂，比较实用。

不错，看完有进步

还可以， 看着不错

正版，质量还行

隐隐约约有意义

这是一套的

很不错的书~简单明了

good

还可以

好评

-----  
可以

很好.....

?

很好很实用的医学用书，感谢物流这么及时

好吧，我喜欢再京东买东西，我喜欢京东的书，有券还能有便宜，但是买的放心的书

挺好。搞活动购买的，值得购买

好书

书的质量很好，是正版，是初学者非常好的教材。

不错！用起也方便！哈哈哈哈！

工作需要，学习一下

很好呢，速度特别快，一天就收到了

考虑再三，还是觉得应用最重要，不是心电专业，就是想看看

挺好的

书特别好，实用，适合待提高的人群

行

感谢京东，这是一本好书，支持京东，以后买书就上京东，希望多多优惠！

这本工具书很值得购买，基本的医疗技术知识是必须掌握的

物流给力，京东产品我放心！质量信的过！

非常适合，非常感谢，非常喜欢，非常值得，非常不错，非常实用

看推荐来买的，应该错不了，读完再来评价。

值得拥有，很好的书！

不错，很好

很好

不错

送货上门服务啊嗯啊嗯啊

有划痕，没办法，想要全套，就差这一本了

发货快，正在仔细读，新版的，一套书，比当年只有第一本要好多了，书便携，内容易懂。

特别好的一套心电图书籍。老主任看了之后坚决让我给买一本

好

很好，印刷精美，内容丰富

值得拥有！

很不错的书

很不错，三本都买了，简单实用

## 一书在手，心电图不愁

科里的心电图大牛推荐的，应该不错。

对学习心电图很有用，不错

经典中的经典，推荐推荐

不错的不错的不错的不错的

这是此套书三本之一，通俗易懂。

This clinically-orientated book shows how the electrocardiogram is used to aid the diagnosis of patients with cardiovascular disease. Each chapter begins with a brief consideration of the history and examination of the patient to assist the doctor plan how to use the ECG in the most intelligent and profitable way. The text explains the

variations in the patterns of ECGs which are seen in both healthy people as well as those with cardiac problems, and illustrates the abnormalities with a comprehensive range of examples. A new page size and text design gives a much clearer presentation of the ECGs, allowing full traces to be presented on one page. A new chapter on electrophysiology and electrical devices responds to the increasing occurrence of pacemakers and implanted defibrillators in patients. The "What to do" sections at the end of chapters have been fully updated.

三套一起买的不错，很详细。

配合那个红色那本一起看，有用，这本是按照疾病分类

很高兴能买到这么好的一本书

超声波是频率高于20000赫兹的声波，它方向性好，穿透能力强，易于获得较集中的声能，在水中传播距离远，可用于测距、测速、清洗、焊接、碎石、杀菌消毒等。在医学、军事、工业、农业上有很多的应用。超声波因其频率下限大约等于人的听觉上限而得名。  
目录  
1简介  
2产生  
3主要参数  
4作用  
4.1 超声波清洗原理  
4.2 医学  
4.3 工业自动化控制  
4.4 超声学  
5超声应用  
5.1 ①超声检验  
5.2 ②超声处理  
5.3 ③基础研究  
5.4 ④超声除螨  
6特点  
7发展史  
7.1 国际方面  
7.2 国内方面  
8相关的文章

9超声波清洗技术的应用  
10超声波清洗机  
11超声波特性  
12超声波清洗的技术特点

1简介  
英文：ultrasonic (waves); supersonic (waves) 超声波

科学家们将每秒钟振动的次数称为声音的频率，它的单位是赫兹(Hz)。我们人类耳朵能听到的声波频率为20Hz～20000Hz。当声波的振动频率小于20Hz或大于20KHz时，我们便听不到了。因此，我们把频率高于20000赫兹的声波称为“超声波”。通常用于医学诊断的超声波频率为1兆赫兹～5兆赫兹。

理论研究表明，在振幅相同的条件下，一个物体振动的能量与振动频率成正比，超声波在介质中传播时，介质质点振动的频率很高，因而能量很大。在中国北方干燥的冬季，如果把超声波通入水罐中，剧烈的振动会使罐中的水破碎成许多小雾滴，再用小风扇把雾滴吹入室内，就可以增加室内空气湿度，这就是超声波加湿器的原理。如咽喉炎、气管炎等疾病，很难利用血流使药物到达患病的部位，利用加湿器的原理，把药液雾化，让病人吸入，能够提高疗效。利用超声波巨大的能量还可以使人体内的结石做剧烈的受迫振动而破碎，从而减缓病痛，达到治愈的目的。超声波在医学方面应用非常广泛，像现在的彩超、B超、碎石（例如胆结石、肾结石祛眼袋之类的），还能破坏细菌结构，对物品进行杀菌消毒。深圳鑫英菲龙——超声波

2产生  
声波是物体机械振动状态（或能量）的传播形式。所谓振动是指物质的质点在其平衡位置附近进行的往返运动形式。譬如，鼓面经敲击后，它就上下振动，这种振动状态通过空气媒质向四面八方传播，这便是声波。超声波是指振动频率大于20000Hz以上的，其每秒的振动次数（频率）甚高，超出了人耳听觉的一般上限（20000Hz），人们将这种听不见的声波叫做超声波。超声和可闻声本质上是一致的，它们的共同点都是一种机械振动模式，通常以纵波的方式在弹性介质内会传播，是一种能量的传播形式，其不同点是超声波频率高，波长短，在一定距离内沿直线传播具有良好的束射性和方向性。

，目前腹部超声成象所用的频率范围在2~5兆Hz之间，常用为3~3.5兆Hz（每秒振动1次为1Hz，1兆Hz=10^6Hz,即每秒振动100万次，可闻波的频率在16—20,000Hz之间）。

超声波在媒质中的反射、折射、衍射、散射等传播规律，与可听声波的规律没有本质上的区别。但是超声波的波长很短，只有几厘米，甚至千分之几毫米。与可听声波比较，超声波具有许多奇异特性：传播特性——超声波的波长很短，通常的障碍物的尺寸要比超声波的波长大好多倍，因此超声波的衍射本领很差，它在均匀介质中能够定向直线传播，超声波的波长越短，该特性就越显著。功率特性——当声音在空气中传播时，推动空气中的微粒往复振动而对微粒做功。声波功率就是表示声波做功快慢的物理量。在相同强度下，声波的频率越高，它所具有的功率就越大。由于超声波频率很高，所以超声波与一般声波相比，它的功率是非常大的。空化作用——当超声波在介质的传播过程中，存在一个正负压强的交变周期，在正压相位时，超声波对介质分子挤压，改变介质原来的密度，使其增大；在负压相位时，使介质分子稀疏，进一步离散，介质的密度减小，当用足够大振幅的超声波作用于液体介质时，介质分子间的平均距离会超过使液体介质保持不变的临界分子距离，液体介质就会发生断裂，形成微泡。这些小空洞迅速胀大和闭合，会使液体微粒之间发生猛烈的撞击作用，从而产生几千到上万个大气压的压强。微粒间这种剧烈的相互作用，会使液体的温度骤然升高，起到了很好的搅拌作用，从而使两种不相溶的液体（如水和油）发生乳化，且加速溶质的溶解，加速化学反应。这种由超声波作用在液体中所引起的各种效应称为超声波的空化作用。

频率高于 $2 \times 10^6$ 赫兹的声波。研究超声波的产生、传播、接收，以及各种超声效应和应用的声学分支叫超声学。产生超声波的装置有机械型超声发生器（例如气哨、汽笛和液哨等）、利用电磁感应和电磁作用原理制成的电动超声发生器、以及利用压电晶体的电致伸缩效应和铁磁物质的磁致伸缩效应制成的电声换能器等。

质量不错 物流像蜗牛 像蚂蚁 像乌龟。。。。

好评～！正版，发货快，上午订货，下午收到。

书是正版、比较实用。

轻松解读心电图（第3版）

看着很舒服，书质量不错

心电图的经典之作

速度真是慢啊这本一点都没皱很好

(98%好评) (92%好评) 金匱要略笔记图解 (93%好评) 实用临床X线诊断图解  
实用临床CT诊断图解 (93%好评) (100%好评)  
中医基础课程笔记图解：中医学笔记图解 (97%好评) 12导联心电图阐释的医学问题  
心悸和晕厥患者的心电图 f胸痛患者的心电图 其他疾病对心电图的影响  
心电图与心脏起搏器、除颤器和电生理学  
手到病自除3：常见病极简自愈调理法 (图解版) (98%好评)  
手到病自除2：人体反射区简明自疗方案 (典藏版)  
手到病自除1：自然反射疗法特效使用手册 (典藏版) (97%好评)  
外科学笔记 (第2版) (附赠20元网络学习卡1张) 儿科学笔记 (第2版) (92%好评)  
人体复原工程：人体使用手册2 (97%好评) 金匱要略笔记图解 心电图图解速成讲授  
(93%好评) p实用临床Xp线诊断图解p (92%好评) 实用临床CT诊断图解 (93%好评)  
中医基础课程笔记图解：中医内科学笔记图解 (100%好评) (97%好评)  
12导联心s电图阐释的医s学问题 健康人群的心电图 心悸和晕厥患者的心电图  
t呼吸困难患者的心电图 u其他疾病对心电图的影响  
心电图与心脏起搏器、除颤器和电x生理学 结论：心电图x诊断的四步精要  
手到病自除3：常见病极简自愈调理法 (图解版) (9x7%好评)  
外科学笔记 (第2版) (附赠20元网络学习卡1张) ￥26.20(8.8折) ￥19.60(6.8折)  
￥23.20(8折) ￥8.50(6.8折) A ￥12.40(8.3折) 41条 ￥25.50(8.8折) ￥25.50(8.8折) 第2章  
第4章 第7章 索引 ￥26.70(D6.8折) 136条 ￥17.90(6.1折) 55条 ￥26.20(8.8折)  
￥19.60(F6.8折) ￥8.50(6.8折) 62条 30条 32条 第1H章 第3章 H索引 ￥26.70(6.8折) 120条  
￥17.90(6.1折) ￥30.60(8.8折) ￥26.20(8.8折) 26条 ￥23.20(8折) 62条 ￥12.40(8.3折)  
￥25.50(8.8折) 32条 M 第1章 第M3章 第7章 索引 136条 120条 55条 25条 N 464条 N 26条  
936条 62条 41条 30条 32条 ￥25.50(8.8折) 第2章 第4章 第7章 索引 (96%好评)  
手到病自除1：自然反射疗法特效R使用手册 (典藏版) (100%好评) (92%好评)  
(97%好评) (95%好评) 实用临床X线诊断图解 (92%好评)  
中医基础课程笔记U图解：中医V内科学笔记图解  
中医基础课程笔记图解：中医学笔记图解 健康人群的心电图 胸痛患者的心电图  
心电图与心脏起搏器、除颤器和电生理学  
手到病自除3：X常见病极简X自愈调理法 (图解版)  
手到病自除2：人体反射区简明自疗方案 (典藏版)  
手到病Z自除1：自然反射疗法特效使用手册 (典藏版) 其他疾病对心电图的影响  
u其他疾病对心电图c的影响 4b1条

半价的时候买的，很超值

送货很快，而且我喜欢这书

整个购物流程很满意，快递也很给力，比顺丰快递强多了 <http://app.dxy.cn>  
<http://app.dxy.cn> <http://app.dxy.cn> <http://app.dxy.cn> <http://app.dxy.cn>

---

[轻松应用心电图（第5版） \[The Ecg in Practice\] 下载链接1](#)

书评

[轻松应用心电图（第5版） \[The Ecg in Practice\] 下载链接1](#)