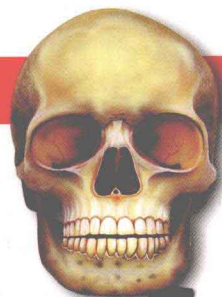




科普档案 INCREDIBLE FACTS



不可思议 *de* 1100

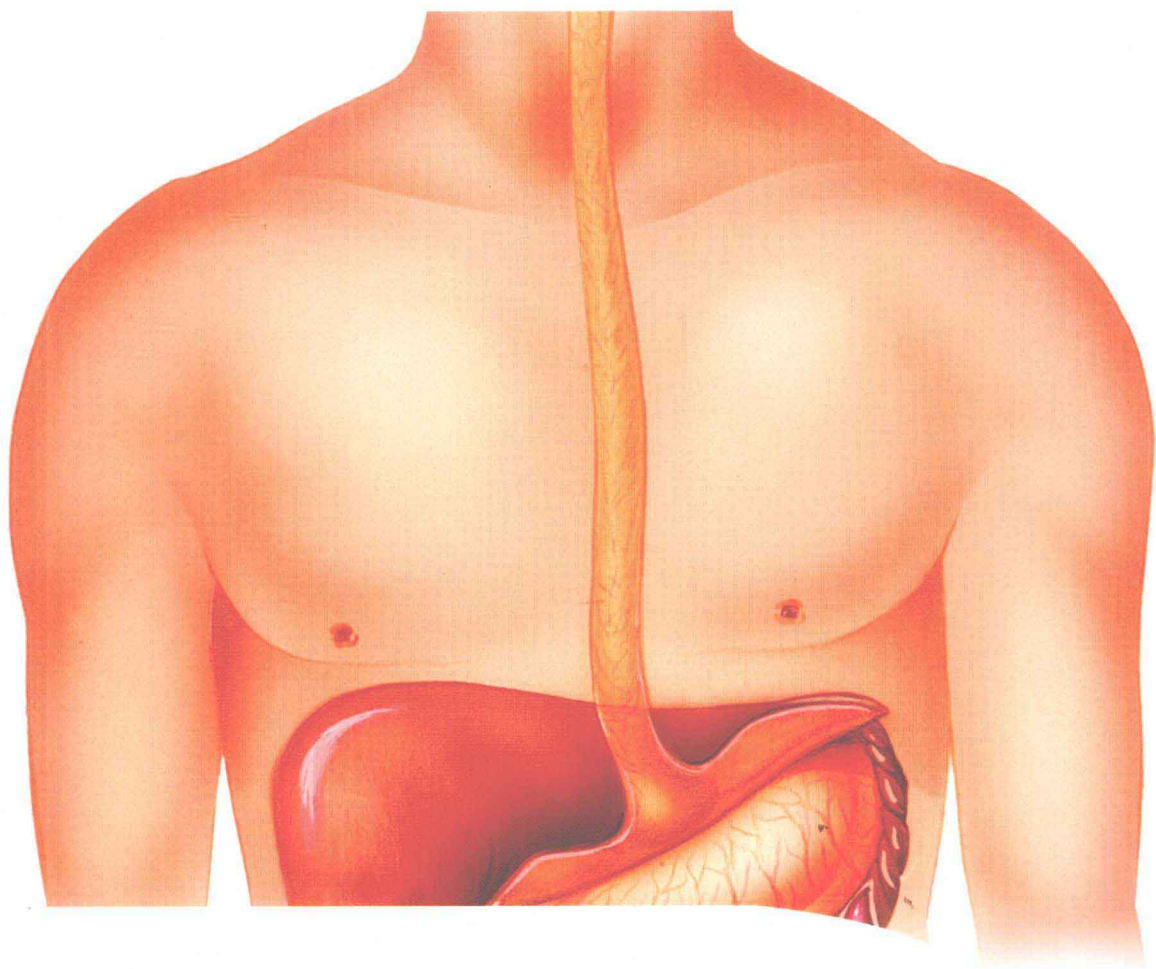
# 人体之谜



*The Mysteries of the Human Body*

风靡全球的  
白金版  
畅销书

吉林出版集团有限责任公司



## 科普档案登陆中国——



全球销量突破 **2000万** 册



**1100** 个知识点, **5000** 幅珍贵图片



内容丰富的全彩读本, 讲述奇妙的大千世界



送给孩子最好的礼物



上架建议

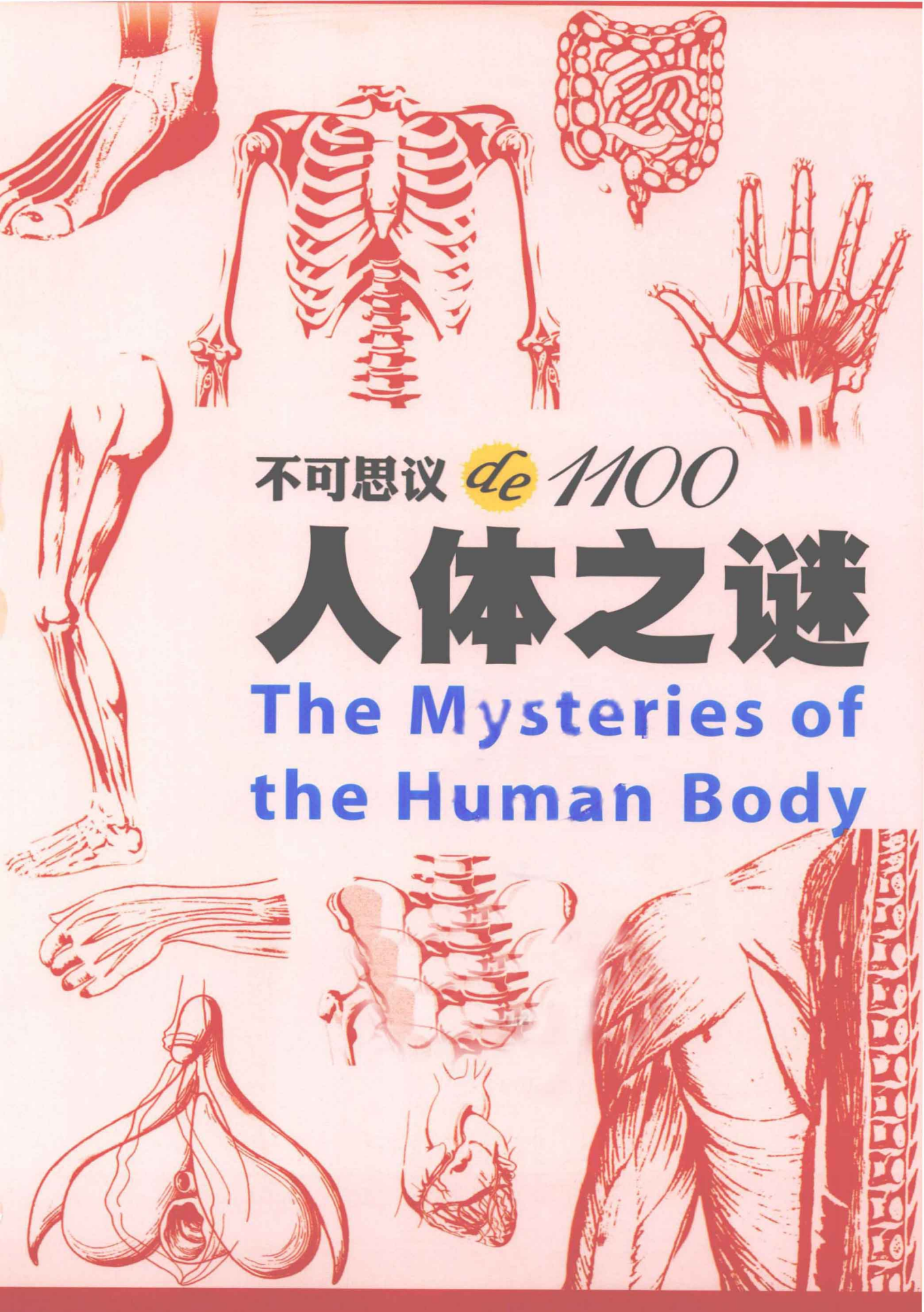
ISBN 978-7-5463-3935-1



9 787546 339351 >

定价: 19.90 元





不可思议 *de* 1100

# 人体之谜

The Mysteries of  
the Human Body

## 图书在版编目 (C I P) 数据

人体之谜/印度XACT集团编; 王鸣雷译. —长春:  
吉林出版集团有限责任公司, 2010. 10  
(不可思议de1100)  
ISBN 978-7-5463-3935-1

I. ①人… II. ①印… ②王… III. ①人体—青少年  
读物 IV. ①R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第194417号

Copyright©2010 XACT Books.

Simplified Chinese edition copyright: 2010 Jilin Publishing Group Ltd.

All rights reserved.

本书中文简体字版由XACT Books授予吉林出版集团有限责任公司独家出版发行

吉林省版权局著作权合同登记

图字 07-2010-2378



## 不可思议 *de* 1100 人体之谜

出版策划: 孙亚飞

翻 译: 王鸣雷

项目统筹: 张岩峰

特邀校译: 刘庆双

于姝姝

设计制作:



责任编辑: 于姝姝

责任校对: 刘晓敏

出 版: 吉林出版集团有限责任公司 ([www.jlpg.cn/yiwen](http://www.jlpg.cn/yiwen))

(长春市人民大街4646号, 邮政编码130021)

发 行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司 (<http://shop34896900.taobao.com>)

总 编 办: 0431-85656961

营 销 部: 0431-85671728

印 刷: 长春新华印刷集团有限公司

(长春市吉林大路535号, 邮政编码130031, 电话0431-84917073)

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 7.5

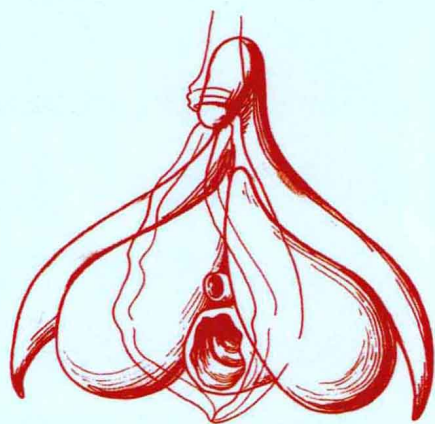
版 次: 2011年1月第1版

印 次: 2011年1月第1次印刷

定 价: 19.90元

版权所有 侵权必究

印装错误请与承印厂联系



## 写在前面

从懵懵懂懂的孩提时代到天真烂漫的花季年华，对知识的渴望如同海绵吸水，可是，眼前神奇的大千世界你真的了解吗？

你知道恐龙并不都像霸王龙那样庞大、凶残吗？你了解每种动物都有属于自己的“名片”吗？你能想象高科技正应用于我们每天搭乘的交通工具吗？你见过现代军事强国所使用的王牌武器吗……

热销30个国家的《不可思

议de1100》系列图书共24卷。  
这些图书为你最想知道的1100  
个知识点建立了丰富的“科普档  
案”，将鲜为人知的科普知识和  
最新的科学研究资料，用你最易  
接受的语言娓娓道来。明快醒目  
的色彩搭配，别出心裁的版式设  
计，为你带来充分享受的视觉快  
感，将一个个不可思议的世界全  
景展现。

畅读科普知识，开启智慧之  
门。小小科学家们，还在等什  
么？快来打开神秘的“科普档  
案”，体验不可思议的奇妙之旅  
吧！



# 前言

# Foreword

人的身体是一个十分复杂的系统，由头、颈、躯干、胳膊和腿组成。这使得人类可以站立，用脚行走，用胳膊提举，并且有相对的手指。成人的身体由100万亿个细胞、206块骨骼、600块肌肉和22个内脏器官组成。

尽管人类对医学知识的了解已有数千年之久，但医生和研究人员仍时常对人体感到困惑。从打喷嚏到指甲的生长，从大脑消耗整个人体中超过四分之一的氧气，到内脏器官可以使我们保持进食和呼吸，有那么多关于人体奇怪而有趣的知识，令你感到惊奇。

本书将带你领略大脑的神奇；感受骨骼的灵活；惊叹血液的奇妙；揭示呼吸系统的神秘。图文并茂，生动形象，易于理解。希望这本书能得到你的喜爱，激发你探索人体之谜的精神和勇气。



# 目录

## CONTENTS

### Chapter One 头

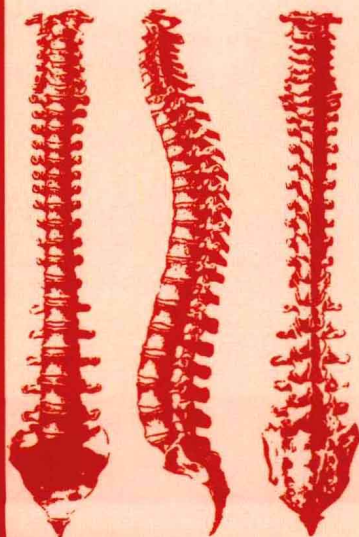
|          |    |
|----------|----|
| 颅骨·····  | 10 |
| 脑·····   | 12 |
| 大脑·····  | 14 |
| 小脑·····  | 16 |
| 脑膜·····  | 18 |
| 眼睛·····  | 20 |
| 角膜·····  | 22 |
| 耳朵·····  | 24 |
| 耳蜗·····  | 26 |
| 嘴·····   | 28 |
| 嘴唇·····  | 30 |
| 舌头·····  | 32 |
| 牙齿·····  | 34 |
| 鼻子·····  | 36 |
| 咽·····   | 38 |
| 喉·····   | 40 |
| 扁桃体····· | 42 |

### Chapter Two 胸腔

|         |    |
|---------|----|
| 心脏····· | 46 |
| 肺·····  | 48 |
| 气管····· | 50 |

### Chapter Three 腹腔

|        |    |
|--------|----|
| 肝····· | 54 |
| 肾····· | 56 |



|         |    |
|---------|----|
| 脾·····  | 58 |
| 胃·····  | 60 |
| 胆囊····· | 62 |
| 食管····· | 64 |
| 大肠····· | 66 |
| 小肠····· | 68 |

## Chapter Four 四肢

|         |    |
|---------|----|
| 手腕····· | 72 |
| 腿·····  | 74 |
| 膝盖····· | 76 |
| 脚·····  | 78 |
| 脚踝····· | 80 |



## Chapter Five 骨骼

|          |    |
|----------|----|
| 骨骼·····  | 84 |
| 脊椎·····  | 86 |
| 肩胛骨····· | 88 |
| 尾骨·····  | 90 |
| 骨盆·····  | 92 |

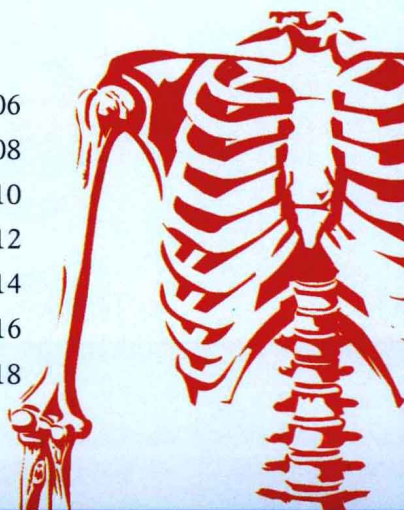
## Chapter Six 肌肉、皮肤、韧带

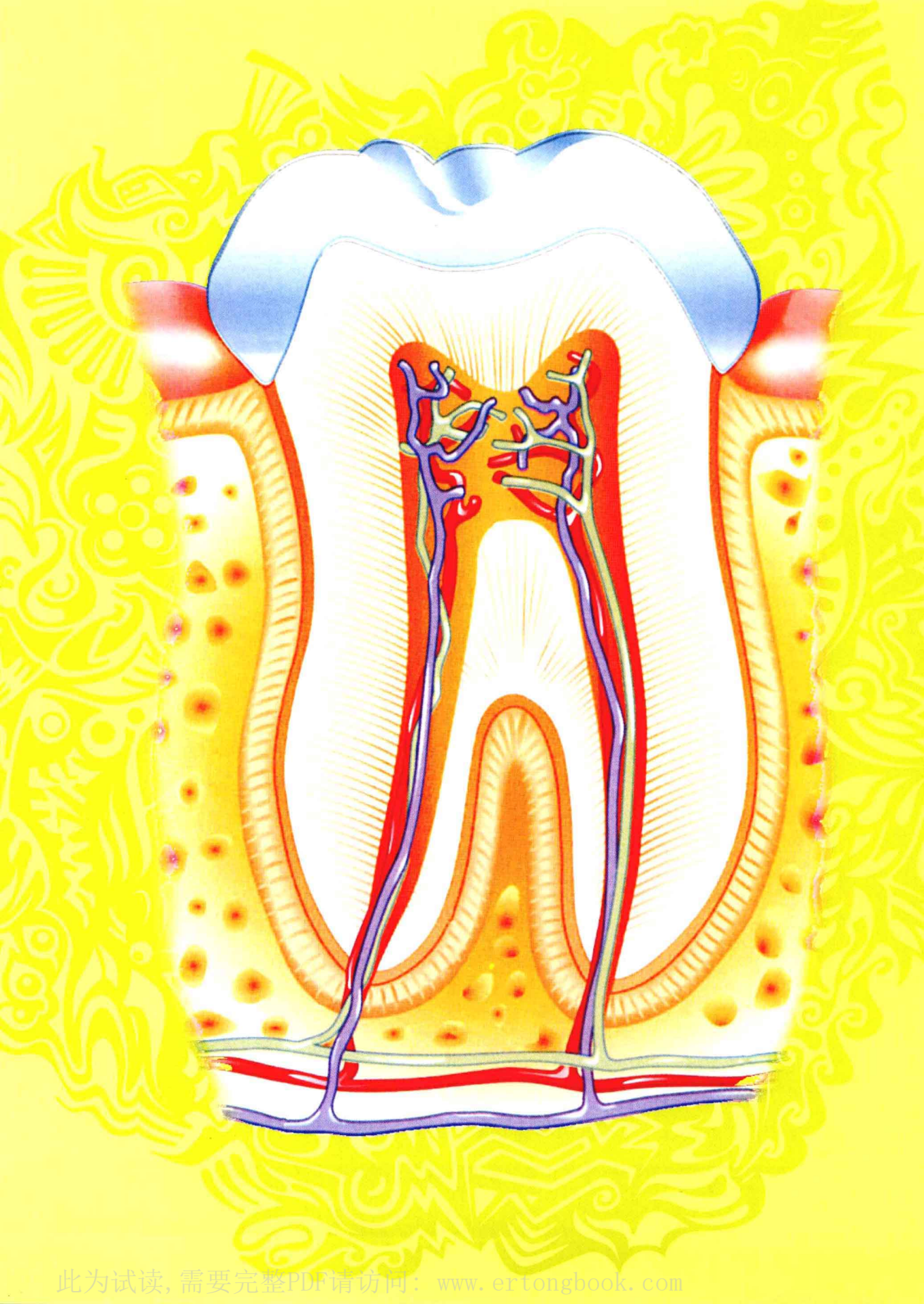
|         |     |
|---------|-----|
| 肌肉····· | 96  |
| 皮肤····· | 98  |
| 毛囊····· | 100 |
| 韧带····· | 102 |

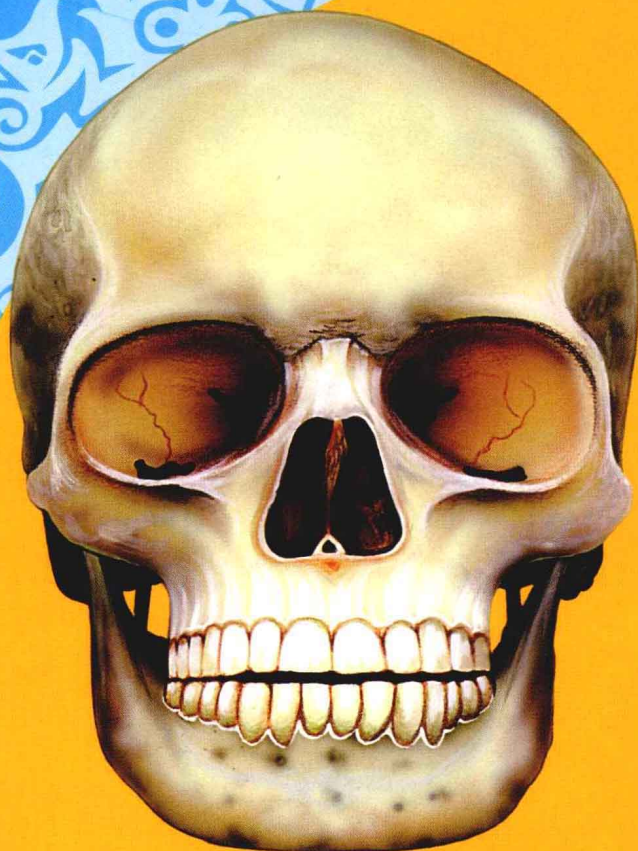


## Chapter Seven 动脉、静脉和神经

|           |     |
|-----------|-----|
| 冠状动脉····· | 106 |
| 肾动脉·····  | 108 |
| 静脉·····   | 110 |
| 面神经·····  | 112 |
| 脊神经·····  | 114 |
| 脊髓·····   | 116 |
| 外周神经····· | 118 |







---

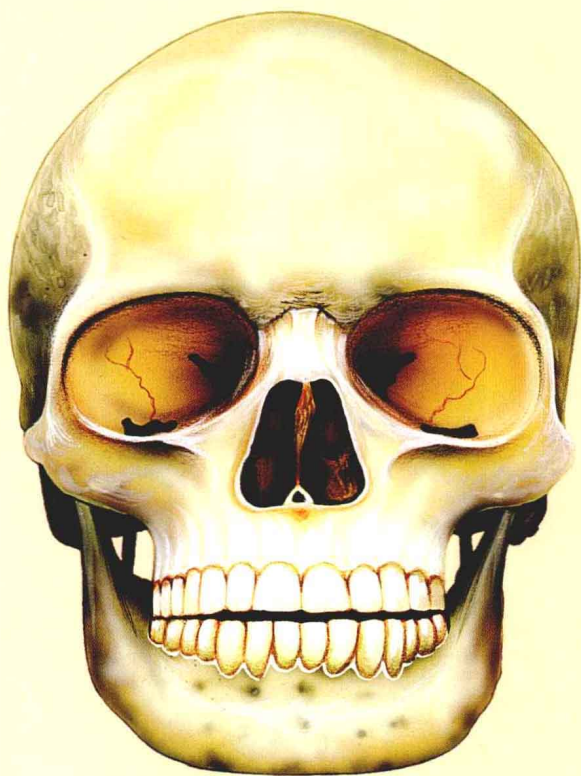
# *Chapter One*

---



Skull

## 颅骨

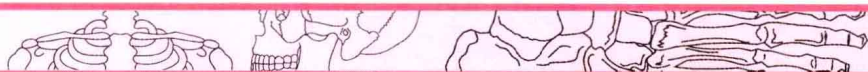


**颅**骨是头部的骨性框架，由8块头盖骨和14块面部骨骼组成。其中，脑颅中的8块头盖骨包括：1块额骨、2块顶骨、1块枕骨、1块蝶骨、2块颞骨和1块筛骨。它们的作用是覆盖和保护人脑中大部分的感觉器官，即眼睛、耳朵、鼻子和舌头；14块面部骨骼起到支撑面部的作用。

一般来讲，男性的颅骨要比女性的颅骨大，分为两个部分：

头盖骨和下颌骨，分别由膜内成骨和软骨内化骨组成。下颌骨形成下颌，这是颅骨中除了耳部听小骨之外唯一一块可以活动的骨骼。除了下颌骨之外，其他颅骨骨骼都依靠骨缝连接在一起。

颅骨中还包含鼻窦腔。鼻窦腔是一种空气腔，其内部含有呼吸上皮细胞。



❖ 颅骨被一些骨头保护着。

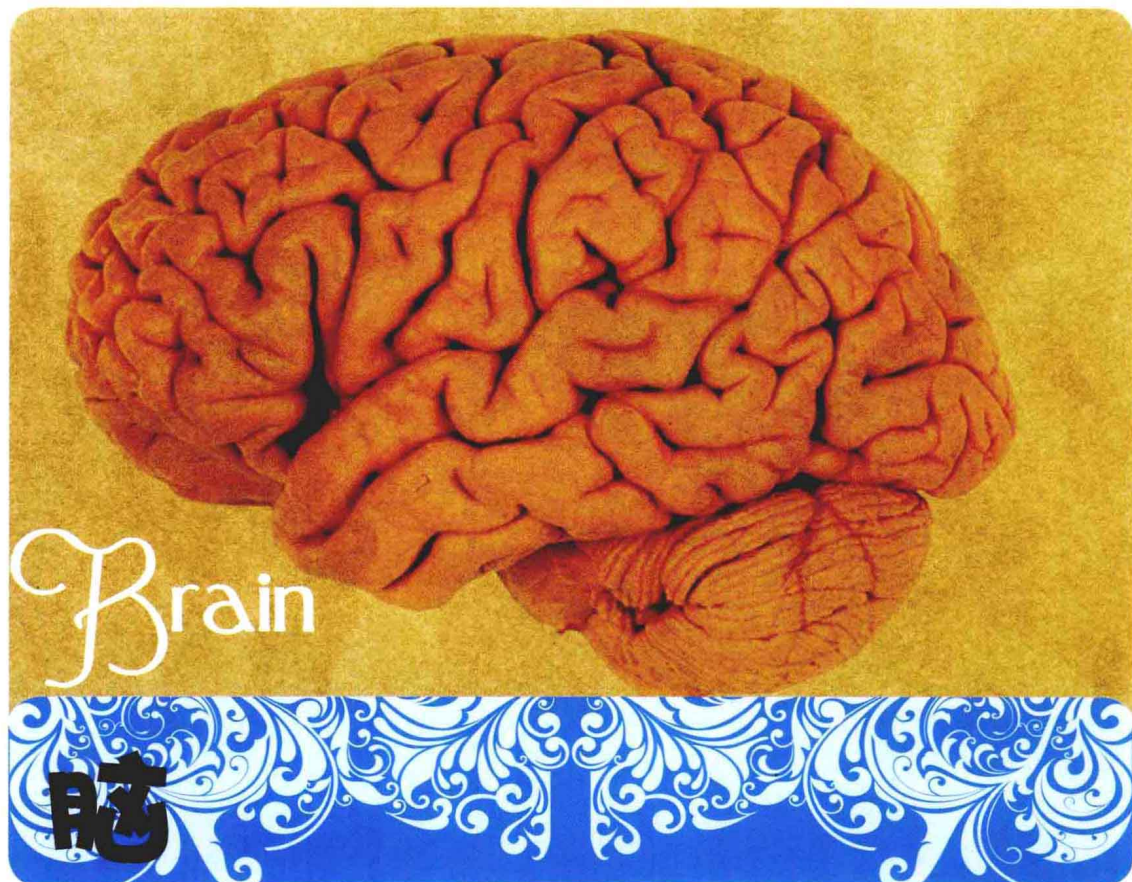
❖ 颅骨支撑着面部。



### Tips 小档案



在美洲印第安人中流传着这样一个传说：古时候有13个神秘的水晶头骨，能说话，会唱歌。这些水晶头骨中隐藏了关于人类起源和死亡的秘密，能帮助人类解开宇宙生命之谜。如果有一天人类找到这13个水晶头骨，把它们聚集在一起，再加上人类的智慧，一定会发挥它们应有的作用。



**脑**是人体中枢神经系统的重要组成部分。它消耗人体20%的能量，却仅占整个人体重量的2%。人类的大脑在整个动物界中是最大的。

在解剖学中，脑分为三个部分：大脑、小脑和脑干。大脑可以说十分复杂，在大脑皮层上约有100多亿个神经元。虽然有如此多的神经元，但却没有痛觉感受器。医生可以在你清醒时对大脑进行手术，你却不会有任何疼痛的感觉。在大脑的下部为小脑，约重150克，用来保持姿势、行走和协调运动。同时，在嗅觉和味觉方面也起着一定的作用。

关于脑的内部构造和功能还有一些有趣的现象，比如在大脑中，血管的长度可以达到16万千米。在夜间，人类大脑的活跃程度和思考的事情远超过白天。



✿ 大脑控制着人体的其他器官。

✿ 大脑位于人类重要的感官器附近，这其中包含约150亿~330亿个神经元。



### Tips 小档案

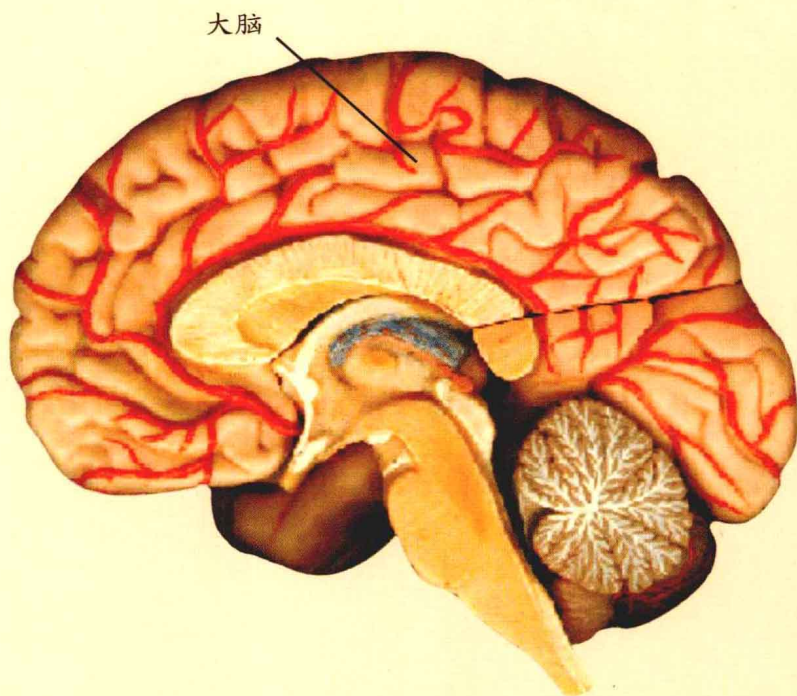


吉尼斯世界纪录中，一名英国人只需看一眼就能记住54副洗过的扑克牌。上世纪20年代，亚历山大·艾特肯能记住圆周率小数点后1000位数字，但这一纪录在1981年被一位印度记忆大师打破，他能记住小数点后31811位数字；而这一纪录后来又被一位日本记忆大师打破，他能记住小数点后42905位数字。



# Cerebrum

## 大脑



大脑又称端脑，是人脑中最主要的神经系统。它占据整个头颅最上面的位置，位于间脑和脑干的上方。

大脑在垂直方向分成左

右两个脑半球，看上去中间有深深的裂隙和沟槽，并且左右脑半球交叉控制着人的身体。大脑和间脑一起组成了前脑。大脑的皮层共有六层，其中最重要的是灰质层，也称大脑皮层，包含着数以十亿的神经元。在大脑皮层下面，大脑大部分由白质构成。

大脑也是记忆、认知和情绪等整合的地方，控制着人体有意识和有意志的运动。