

科学如此惊心动魄·IT小精英



# 互联网大战

纸上魔方 著



中国科学院院士  
北京大学化学教授

黄春辉

北京大学数学教授  
百家讲坛讲师

张顺燕

倾情力荐



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

科学如此惊心动魄·IT小精英



# 互联网大战

纸上魔方 著



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

## 图书在版编目 (CIP) 数据

互联网大战 / 纸上魔方著. —长春：吉林出版集团有限责任公司，2015.6

( 科学如此惊心动魄 · IT小精英 )

ISBN978-7-5534-7825-8

I. ①互… II. ①纸… III. ①互联网络—儿童读物  
IV. ①TP393.4-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第128282号

科学惊心如此动魄 · IT小精英

**互联网大战** HULIANGWANG DAZHAN

---

出版策划：孙 赘

项目统筹：孔庆梅

项目策划：于妹妹

责任编辑：颜 明 姜婷婷

制 作：纸上魔方（电话：13521294990）

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>)

电 话：总编办 0431-85656961 营销部 0431-85671728

印 刷：长春人民印业有限公司（电话：0431-84654188）

开 本：720mm×1000mm 1/16

印 张：8

字 数：80千字

印 数：1-6 000册

版 次：2015年8月第1版

印 次：2015年8月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5534-7825-8

定 价：23.80元

版权所有 侵权必究

印装错误请与承印厂联系

# 前 言

四有：有妙赏，有哲思，有洞见，有超越。

妙赏：就是“赏妙”。妙就是事物的本质。

哲思：关注基本的、重大的、普遍的真理。关注演变，关注思想的更新。

洞见：要窥见事物内部的境界。

超越：就是让认识更上一层楼。

关于家长及孩子们最关心的问题：“如何学科学，怎么学？”我只谈几个重要方面，而非全面论述。

1. 致广大而尽精微。

柏拉图说：“我认为，只有当所有这些研究提高到彼此互相结合、互相关联的程度，并且能够对它们的相互关系得到一个总括的、成熟的看法时，我们的研究才算是有意义的，否则便是白费力气，毫无价值。”水泥和砖不是宏伟的建筑。在学习中，力争做到既有分析又有综合。在微观上重析理，明其幽微；在宏观上看结构，通其大义。

2. 循序渐进法。

按部就班地学习，它可以给你扎实的基础，这是做出创造性工作的开始。由浅入深，循序渐进，对基本概念、基本原理牢固掌握并熟练运用。切忌好高骛远、囫囵吞枣。

### 3. 以简驭繁。

笛卡尔是近代思想的开山祖师。他的方法大致可归结为两步：第一步是化繁为简，第二步是以简驭繁。化繁为简通常有两种方法：一是将复杂问题分解为简单问题，二是将一般问题特殊化。化繁为简这一步做得好，由简回归到繁，就容易了。

### 4. 验证与总结。

笛卡尔说：“如果我在科学上发现了什么新的真理，我总可以说它们是建立在五六个已成功解决的问题上。”回顾一下你所做过的一切，看看困难的实质是什么，哪一步最关键，什么地方你还可以改进，这样久而久之，举一反三的本领就练出来了。

### 5. 刻苦努力。

不受一番冰霜苦，哪有梅花放清香？要记住，刻苦用功是读书有成的最基本的条件。古今中外，概莫能外。马克思说：“在科学上是没有平坦的大道可走的，只有那些在崎岖的攀登路上不畏劳苦的人，才有希望到达光辉的顶点。”

北京大学数学教授/百家讲坛讲师

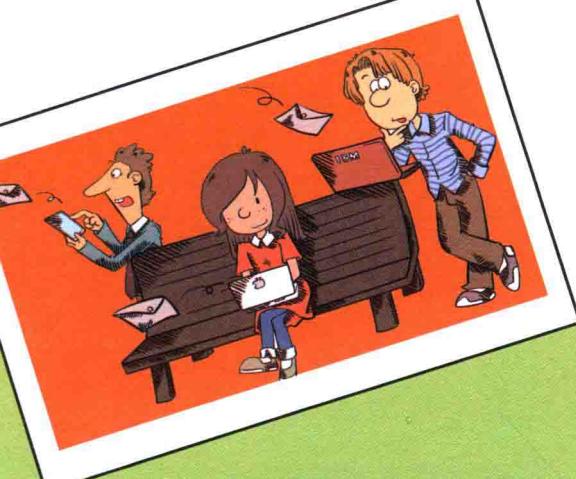
张帆

# 写给家长及孩子们的话

孩子是这个世界的未来，在这个科技飞速发展、全球文化经济共融的时代，家长转变教育理念并开拓孩子的视野是重中之重的事情。“科学如此惊心动魄”系列丛书，是一套涉及领域广阔的趣味科普故事书，囊括自然科学、人文、生物、天文、数学、地理、历史等学科知识，都是孩子们最感兴趣的主題，让孩子们在行动中不断开阔眼界，在不知不觉中掌握科学知识！

中国科学院院士/北京大学化学教授

黄春辉



# 目录

<b>第一章 互联网到底是什么</b>	1
神奇的互联网	2
互联网的妙用	5
<b>第二章 电话、互联网是怎么诞生的</b>	9
基于战争的需要	10
互联网的发展真快啊	15
<b>第三章 谁才是互联网真正的“老板”</b>	19
互联网是全球性的	20
谁掌控着电脑访问网站的权力	23
<b>第四章 互联网上的通用语言及IP地址</b>	27
电脑之间的世界语言——TCP/IP协议	28
互联网上的门牌号——IP地址	34
<b>第五章 方便快捷的网上邮局</b>	39
最快的方式“E-mail”	40
拥有自己的电子邮箱	45

# 目录



<b>第六章 你好，万维网</b>	<b>51</b>
“万维网先生”的伟大梦想	52
共同打造“万维网”	57
<b>第七章 神奇的“网络蜘蛛”——搜索引擎</b>	<b>61</b>
揭开“网络蜘蛛”的面纱	62
不同的“蜘蛛”，相同的搜索	67
<b>第八章 独特的“自我”标识——域名</b>	<b>75</b>
独特的“域名”与自己的ID相对应	76
“域名”的分级管理	80
<b>第九章 互联网的入口——浏览器</b>	<b>85</b>
浏览网页的工具——浏览器	86
丰富多样的“网页浏览器”	90
<b>第十章 五彩缤纷的网站</b>	<b>95</b>
网站是很多网页的集合	96
拥有一家属于自己的网站	102
<b>第十一章 好玩的网络游戏</b>	<b>109</b>
走进网络游戏的世界	110
网络游戏可以一直玩吗	116

## 第一章

### 互联网到底是什么





# 神奇的 互联网

到互联网上去“冲浪”，已经不是什么稀奇的事了，就连三岁的小孩子也能拿起鼠标，点开网页，打开小游戏，玩得不亦乐乎。互联网就像个大大的“游乐场”，你只需轻轻点一下鼠标，就可以畅玩各种游戏；它还像个聚集了无数好朋友的大房间，你可以足不出户地和朋友们谈天说地……真是神奇极了。

不过，在古代……





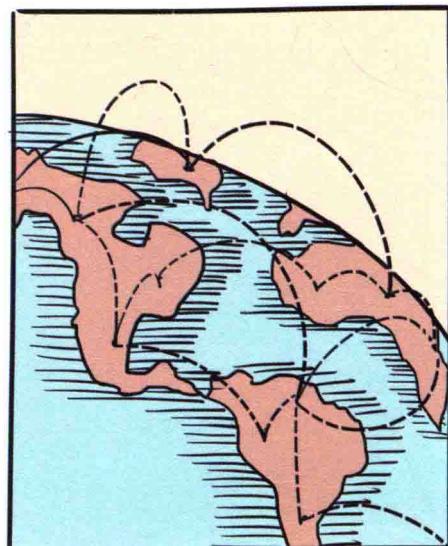
互联网的出现，为我们的生活带来很多便利。然而，互联网到底是什么东西呢？

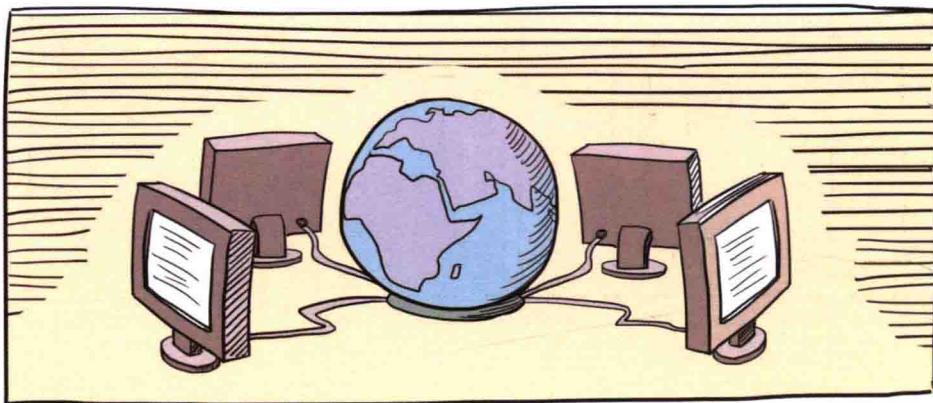
互联网，是国际互联网的简称，英文名为Internet。互联网非常神奇，想要准确地定义它，还真不是件容易的事。

简单地说，互联网就是一个遍布世界各地的、由亿万台电脑连接而成的网络，其中起连接作用的，有的是看得见的电缆、光缆，有的是看不见的无线电波，而每台电脑就是网络的结点。文字、图片、声音等信息通过这些有形的和无形的“线”传递给各台电脑，实现资源共享。

这些信息传递的速度可真快，短短几秒钟，就可以跨越万水千山，传到世界各地的电脑上。比如，从上海的一台电脑上发一封电子邮件到纽约，只要一眨眼的工夫，对方就已经收到并可以阅读你的信件内容了。互联网的出现，拉近了全世界人民的距离。

不过，因为我们在上网“冲浪”时，经常会在Web浏览器上





输入以www开头的网址，然后用鼠标点击文字或图形，就能从一个文档到另一个文档、从一个站点到另一个站点，获得我们需要的各种文字、图像及声音等信息资源，随心所欲地畅游网络世界，所以，很多人都把互联网当成是万维网（万维网即World Wide Web）。事实上，万维网是在Internet上运行的全球性的信息系统，又叫作全球信息网，只是互联网所提供的众多服务中的一个。

### 你知道吗

互联网（英语：Internet），又称网际网络音译为因特网、英特网，是网络与网络之间所串连成的庞大网络。这些网络以一组通用的协定相连，形成逻辑上的单一巨大国际网络。这种将计算机网络互相连接在一起的方法可称作“网络互联”，在这基础上发展成为覆盖全世界的全球性互联网络称为“互联网”，即“互相连接在一起的网络”。



## 互联网的妙用

虽然人类历史已经有几百万年，但是，神奇的互联网却只存在二十多年。在这短暂的二十多年里，人们已经将其作用发挥到极致，使得它以惊人的速度渗透到了人们生活、工作的方方面面，成为当今人们离不开的伙伴。那到底人们都在用互联网做些什么呢？

其实，人们在互联网上做的事情绝大部分是日常生活中需要做的事。互联网的神奇之处是让我们做这些事情变得更为容易、有趣、方便！



突然想了解珠穆朗玛峰了，怎么办？以前，你需要去图书馆翻阅上几个小时才能找到相关资料，而现在，在互联网上，你只需要动一下鼠标，输入几个关键字，就能找到无数条跟珠穆朗玛峰相关的资料。即使是一本很厚的书，无须几分钟，便可轻松地全部下载到你的电脑上，然后，你就可以慢慢地阅读了。



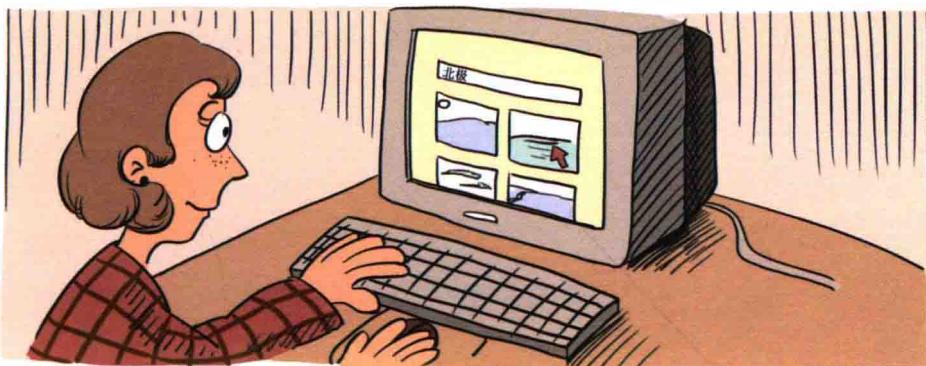
天气变冷了，想给自己添置几件冬天的厚衣服，怎么办？以前，你需要带上钱包，坐上公交车去商场逛上几个小时，逛到腿脚发麻，试了几十件衣服，也不一定能买到心仪的。然而，在互联网上，你只需要动动鼠标，进入网上商城，挑选自己喜欢的款式，即便犹豫半天，也不用接受店员不耐烦的嫌弃眼神。选中了衣服付款后，只要等着东西送上门来就可以了，哪怕选中的衣服正安静地躺在千里之外的仓库里。

有重要的事情要跟国外的朋友商量，怎么办？以前，需要提前一个月写封信，经过陆路、水路一路颠簸，信才能到达朋友的手里，而想要收到他的回信，还得再等上一个月。即使后来，有了电话能很快地和朋友取得联系，可是高昂的国际话费，还是花得让人心疼。不过，在互联网上，只要使用聊天软件，就可以和对方通过声音、文字、图画等方式生动地交流起来。即使是不认识的、相距甚远的陌生人，也能通过网络结识。

此外，如果你想看新闻，无须花钱买报纸，就可以在网上看

到最新的新闻。

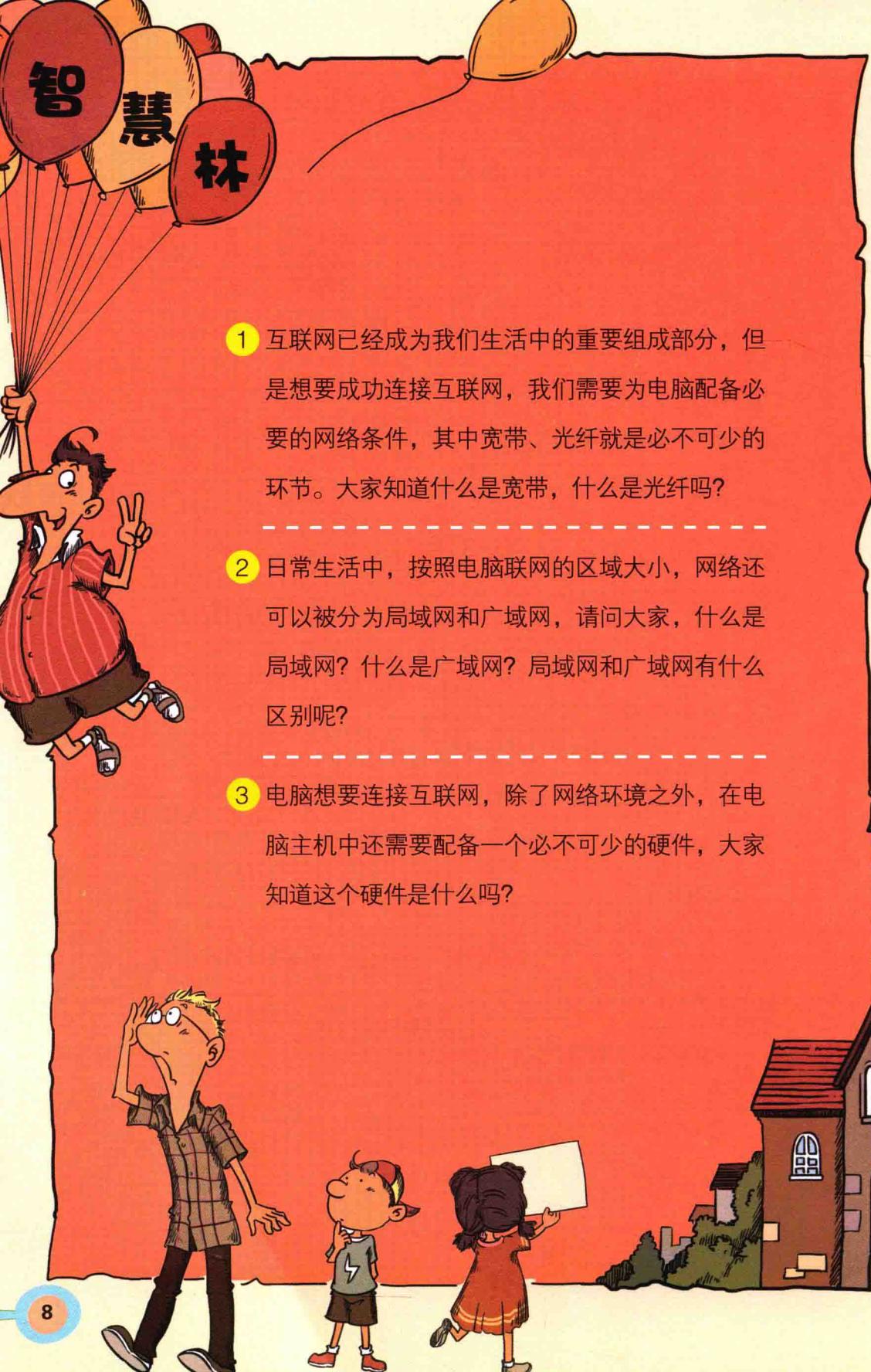
如果你喜欢看电影、听歌、玩游戏等各种娱乐项目，你都可以在互联网上畅快地观看、倾听、游戏，就连著名歌手的演唱会你也能免费看到。



我们的生活因为有了互联网，变得更加便利，也变得更加丰富。随着科技的突飞猛进，不难想象，互联网将给我们带来更多便利。而到时候，它也将成为我们越来越无法离开的朋友。

### 你知道吗

移动网络是未来发展前景巨大的互联网应用，它已经在亚洲和欧洲的部分城市迅猛发展。苹果手机iPhone的开发上市就是美国市场移动网络的一个标志事件，这仅仅是个开始。在未来10年里，将有更多的定位感知服务可通过移动设备来实现，例如，当你逛商场时，会收到很多为你量身定制的购物优惠信息，或者当你在驾驶车辆时，你会收到精确的地图信息，或者你跟朋友在一起娱乐时，你会收到娱乐资讯……



- 1 互联网已经成为我们生活中的重要组成部分，但是想要成功连接互联网，我们需要为电脑配备必要的网络条件，其中宽带、光纤就是必不可少的环节。大家知道什么是宽带，什么是光纤吗？
- 2 日常生活中，按照电脑联网的区域大小，网络还可以被分为局域网和广域网，请问大家，什么是局域网？什么是广域网？局域网和广域网有什么区别呢？
- 3 电脑想要连接互联网，除了网络环境之外，在电脑主机中还需要配备一个必不可少的硬件，大家知道这个硬件是什么吗？

## 第二章

# 电话、互联网是怎么诞生的

