

什么是中央处理器？



为什么交叉路口不见警察？



什么是电子标签？



为什么计算机能和你玩游戏？

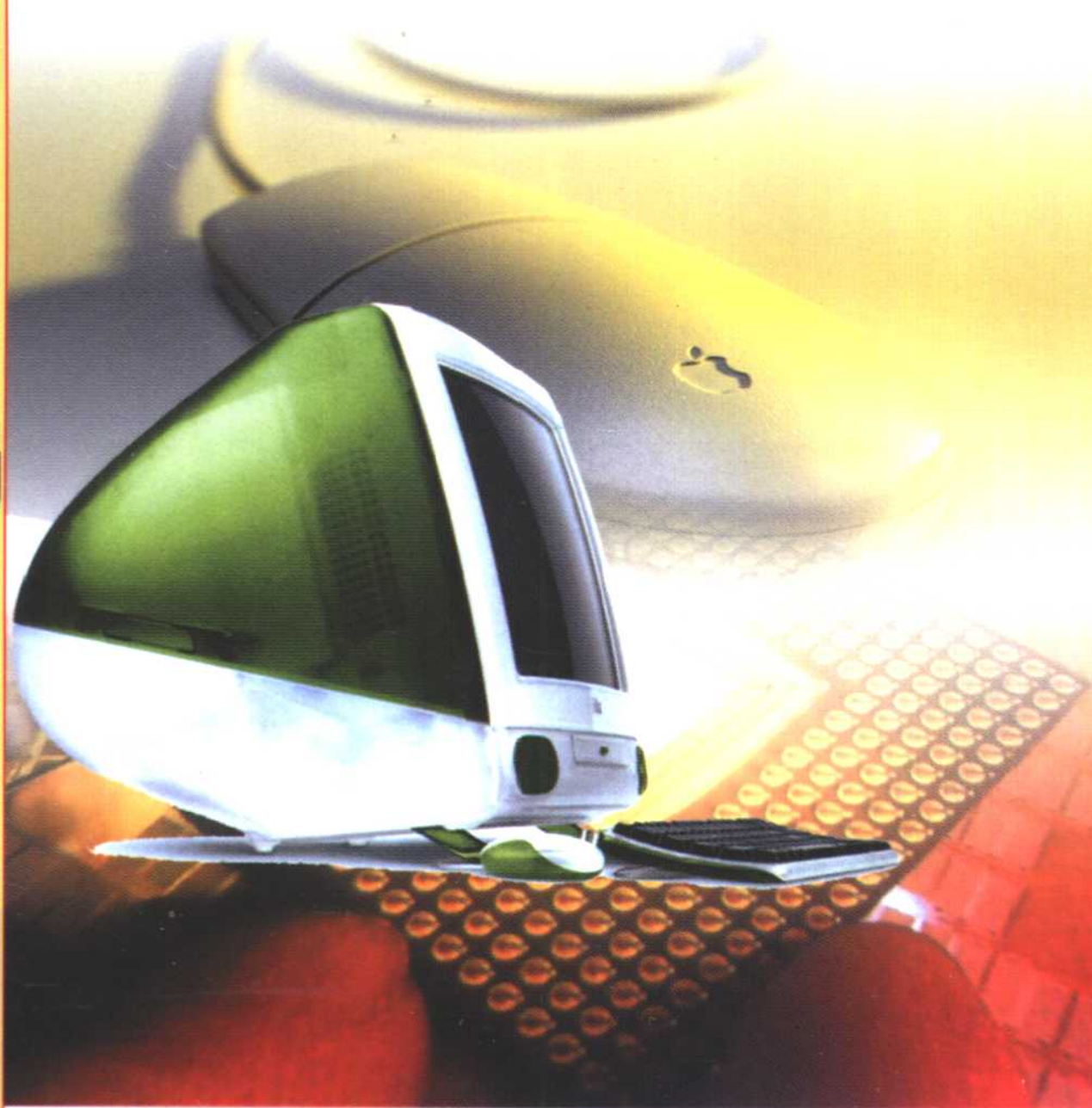


儿童科普 十万个为什么

ER TONG KE PU SHI WAN GE WEI SHEN ME

电脑小百科

信息时代
让孩子赢在起跑线上



什么是笔记本电脑？



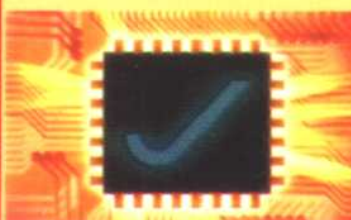
家用计算机如何上网？



机器人之间是怎样协调工作的？



计算机是怎样下棋的？



上海科学普及出版社

WANGGEWEISHENME

儿童科普十万个为什么

电脑小百科

主编 马思



上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

电脑小百科 / 马思编著 .—上海:上海科学普及出版社,
2000.10 (2000.12 重印)

(儿童科普十万个为什么)

ISBN 7-5427-1857-6

I . 电… II . 马… III . 电子计算机—儿童读物
IV . TP3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 43486 号

责任编辑 马舒建

儿童科普十万个为什么

电脑小百科

马 思 主编

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 苏州市望电印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 5 字数 80 000

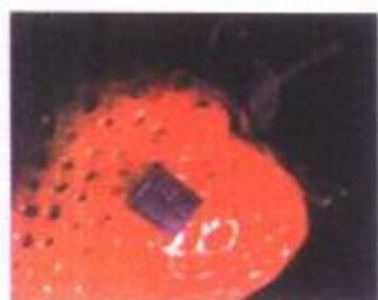
2000 年 10 月第 1 版 2000 年 12 月第 2 次印刷

印数 1—20 000

ISBN 7-5427-1857-6/TP·345 定价:15.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换





目 录

前言	-----	(1)
为什么计算机又称电脑	-----	(2)
计算机是什么时候发明的	-----	(4)
计算器和计算机一样吗	-----	(6)
什么是中央处理器	-----	(8)
什么是集成电路	-----	(10)
为什么计算机必须有内存储器	-----	(12)
为什么计算机要配置外存	-----	(14)
什么是软盘	-----	(16)
什么是软盘驱动器	-----	(18)



什么是硬盘和硬盘驱动器 ----- (20)

什么是键盘 ----- (22)

什么是鼠标器 ----- (24)

为什么要用鼠标器 ----- (26)

什么是显示器 ----- (28)

显示器的点距和分辨率有什么不同 ----- (30)

什么是硬件 ----- (32)

计算机工作时能停电吗 ----- (34)

什么是计算机语言 ----- (36)



什么是程序	-----	(38)
什么是软件	-----	(40)
计算机为什么离不开软件	-----	(42)
什么是数据库	-----	(44)
计算机为什么能有条不紊地工作	-----	(46)
为什么计算机能和你玩游戏	-----	(48)
为什么能用不同的方法输入同一个汉字	-----	(50)
人们是怎样使计算机识字的	-----	(52)
计算机是怎样下棋的	-----	(54)



计算机为什么能“思考”	(56)
电脑能代替人脑吗	(58)
计算机是怎样分类的	(60)
什么是笔记本电脑	(62)
什么是多媒体计算机	(64)
怎样衡量计算机的性能	(66)
最快的电脑有多快	(68)
什么是计算机网络	(70)
计算机网络是怎样发展起来的	(72)



什么是因特网	(74)
什么是网卡	(76)
什么调制解调器	(78)
什么是计算机病毒	(80)
为什么会出现计算机病毒	(82)
计算机病毒可以防范吗	(84)
谁是黑客	(86)
什么是多媒体网络教室	(88)
家用计算机如何上网	(90)



为什么可以在家中购物	(92)
能在网上看病吗	(94)
什么是家庭自动化	(96)
电视和多媒体有什么区别	(98)
为什么触摸屏能立刻对人的触摸作出反应	(100)
为什么要使用条形码	(102)
什么是电子标签	(104)
什么是数码相机	(106)
什么是“智能”大厦	(108)



什么是自动柜员机	(110)
什么是信用卡	(112)
什么是“IC”卡	(114)
什么是电子书刊	(116)
未来的书是什么样的	(118)
什么是电脑词典	(120)
交叉路口为什么不见警察	(122)
什么是计算机辅助设计	(124)
什么是数字化图书馆	(126)



为什么空调器能自动控制室内的温度-----	(128)
为什么全自动洗衣机可以自动运行-----	(130)
什么是智能机器人-----	(132)
所有的机器人都像人吗-----	(134)
机器人之间是怎样协调工作的-----	(136)
什么是遥控机器人-----	(138)
为什么机器人的手爪多种多样-----	(140)



前言



大自然是一个谜一般的世界，它蕴藏着无穷的奥秘。一个个奇妙无比的奥秘汇聚成《儿童科普十万个为什么》，它上至天文，下至地理，“左”至动物，“右”至植物……大量的科学新知识能激发小读者的想象力，满足其好奇心，更有助于拓展知识面，增强思考和观察分析问题的能力，是提高小读者科学素养的好读物。



面对少年儿童的知识科普读物，如果仅仅以浅显的文字和夸张的童趣绘画来描述，显然难以让小读者真实认识大自然的新面目，为此，我们精心地制作了这套书，当翻开这套全新的科普读物时，小读者将会惊喜地发现——这里可以看到一个精彩纷呈、趣味盎然的百分之百真实的自然世界！

提高中华民族的科学素养，关系到新世纪中国的兴衰，科学普及要从少年儿童抓起，已是刻不容缓的事，这也是我们编辑出版这套大型系列科普丛书的初衷。在国家大力推进知识创新工程、加强科学普及的今天，在拥有3亿儿童的人口大国，《儿童科普十万个为什么》的问世，无疑是有积极意义的。本套书是《儿童科普十万个为什么》大型丛书的第三套读物，电脑和网络是本套书的特色，我们将结合国内外最新的科学知识，按不同的主题分类陆续推出第四套、第五套……以飨新世纪的小读者！



wèi shén me jì suàn

为什么计算

jī yòu chēng diàn nǎo

机又称电脑

2

tiě

铁锹、大吊车、挖土机等工具，就像人

手一样可以改变物体的位置或者形

状，它们是人的各种器官的延伸。那



me yǒu méi yǒu
么，有没有

yì zhǒng gōng jù
一种工具

kě yǐ kàn zuò shì
可以看作是

rén nǎo de yán shēn
人脑的延伸

ne yǒu nà
呢？有！那



jiù shì jì suàn jī jì suàn jī xiàng rén de dà nǎo yí yàng
 就是计算机。计算机像人的大脑一样
 néng zuò hěn duō gōng zuò bǐ rú zuò suàn shù tí huà huà xià
 能做很多工作，比如做算术题、画画、下
 qí děng děng nǐ men zhī dao ma tā zài hěn duō fāng miàn hái
 棋等等。你们知道吗，它在很多方面还
 chāo guò le rén nǎo ne tā de jì suàn gèng kuài gèng jīng què
 超过了人脑呢：它的计算更快更精确，
 jì yì de nèi róng gèng duō yīn wèi jì suàn jī yào yī kào
 “记忆”的内容更多。因为计算机要依靠
 diàn cái néng zhèng cháng gōng zuò suǒ yǐ jì suàn jī yòu bèi jiào
 电才能正常工作，所以计算机又被叫
 zuò diàn nǎo
 做电脑。

jì suàn jī shì shén me
计 算 机 是 什 么
shí hou fā míng de
时 候 发 明 的

4

1946 nián Měi guó bīn xī fǎ ní yà dà xué de Ài kè tè
年，美国宾夕法尼亚大学的艾克特

hé Mò qí liè jiào shòu děng rén yán zhì chū le shì jiè shàng dì
和莫奇列教授等人研制出了世界上第

yī tái diàn zǐ jì suàn jī míng jiào yě jiù shì
一台电子计算机，名叫“ENIAC”，也就是

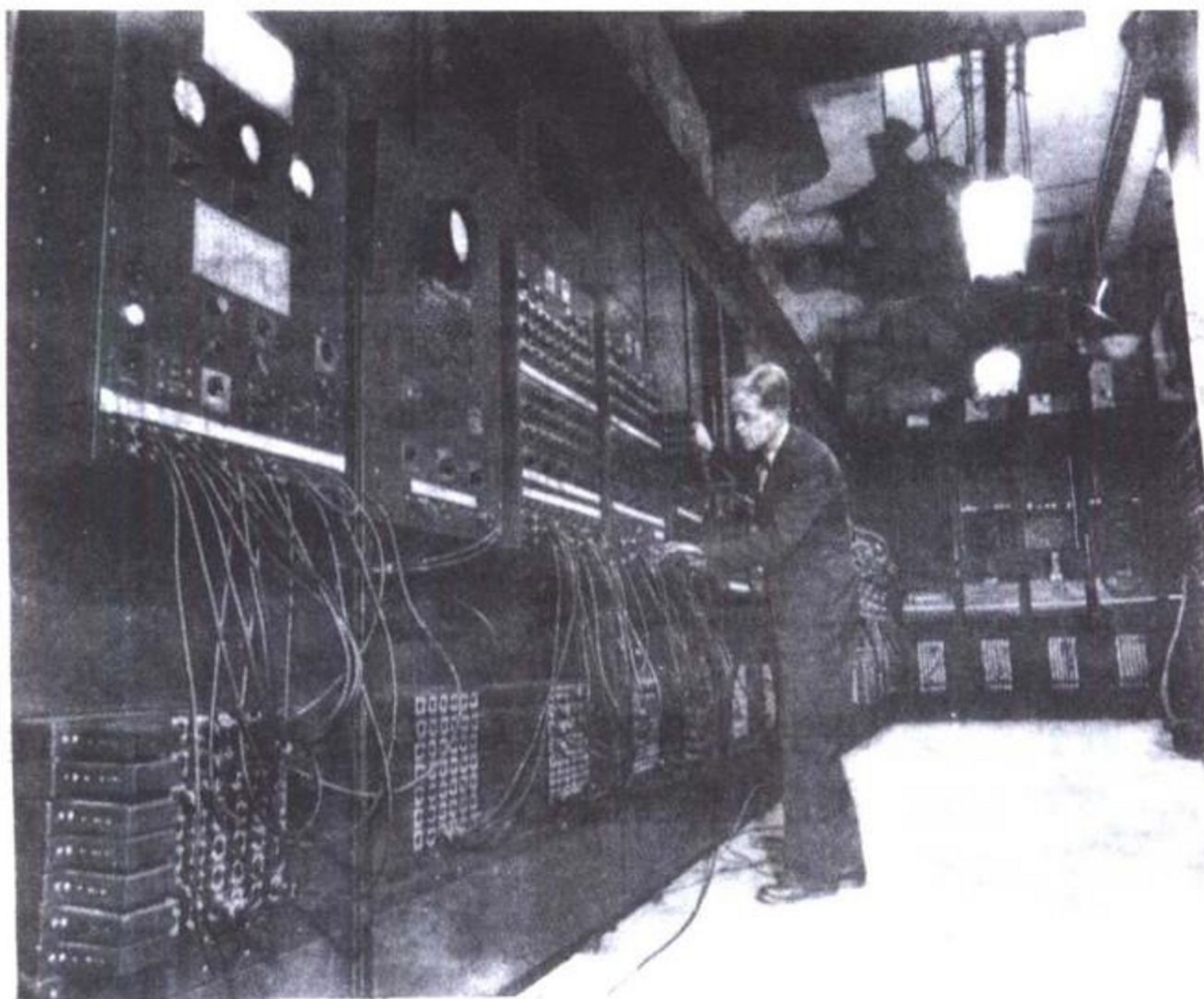
diàn zǐ shù zì jī fēn jì suàn qì tā kě bú xiàng jīn tiān
“电子数字积分计算器”。它可不 像 今天

de jì suàn jī zhè yàng xiǎo qiǎo líng lóng zhè tái jì suàn jī
的计算机这样小巧玲珑。这台计算机

ān zhuāng le xǔ duō gè diàn zǐ guǎn zú zú yǒu duō dūn
安装了许多个电子管，足足有 30 多吨

zhòng xū yào liǎng jiān jiào shì nà yàng dà de fáng jiān cái néng
重，需要两间教室那样大的房间才能

fàng de xià shì ge míng fù qí shí de páng rán dà wù tā
放得下，是个名副其实的庞然大物。它



měi miǎo zhōng zhǐ néng yùn suàn cì jiā fǎ ér jīn tiān
 每秒钟只能运算 5000 次加法，而今天
 de jì suàn jī yùn suàn sù dù yǐ chāo guò le měi miǎo zhōng yí
 的计算机运算速度已超过了每秒钟一
 yì cì suī rán bù zěn me néng gàn dàn tā kě
 亿次。虽然“ENIAC”不怎么能干，但它可
 shì jīn tiān suǒ yǒu jì suàn jī de lǎo zǔ zōng
 是今天所有计算机的老祖宗。