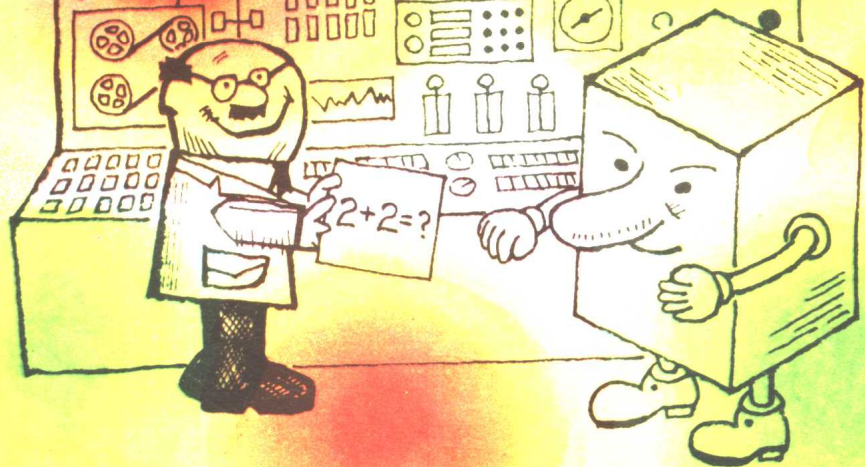


拼音普通话读物



计算机的故事

SUANJI DE GUSHI

刘敏 崔志升 编译

WENZI GAIGE CHUBANSHE
文字改革出版社

拼音普通话读物

JISUANJI DE GUSHI
计算机的故事

刘 敏 崔志升 编译

WENZI GAIGE CHUBANSHE

文字改革出版社

JISUANJI DE GUSHI

计 算 机 的 故 事

刘敏 崔志升 编译

*

WENZI GAIGE CHUBANSHE CHUBAN

文 字 改 革 出 版 社 出 版

北京朝阳门南小街51号

*

新华书店北京发行所发行 蔚县印刷厂印刷

787×1092毫米1/32 2印张 39千字

1985年8月第1版 1985年8月北京第1次印刷

印数: 1—51,000册

统一书号: 7060·95 定价: 0.30元

出版说明

为适应“四化”建设的需要，进一步提高教育质量，在教育部和中国文字改革委员会指导下进行了“注音识字，提前读写”的实验。这是一项教学改革，目的是通过汉语拼音发展儿童语言、开发智力、增识汉字、提高阅读和写作能力。这样做，不仅为提高教学质量开辟了一条新的途径，也是对小学语文教学改革的一个突破，它克服了小学生识字少不能广泛阅读的局限，受到中央和各级教育领导部门的重视。现在，这一实验正在向全国各地推广。

为满足实验教学和一般小学汉语拼音教学的需要，我们将陆续编辑出版多种拼音读物，供小学低年级学生课外阅读。本书就是其中的一种。它以通俗易懂的文字和数十幅插图介绍了有关计算机方面的一些基本知识。全书用汉语拼音和汉字逐段对照。

编 者

(目 录) Mu lu

1. Jìsuànjī Shì Shénme? (计算机是什么?)..... (1)
2. Jìsuànjī Shì Shuí Fā míng De? (计算机是谁发明的?)
..... (8)
3. Jìsuànjī Yǒu Jǐ Zhǒng? (计算机有几种?)..... (14)
4. Jìsuànjī Shì Zěnyàng Gōngzuò De? (计算机是怎样
工作的?)..... (21)
5. Zěnyàng Shǐyòng Jìsuànjī? (怎样使用计算机?)
..... (45)

I. Jisuanji Shi Shenme?

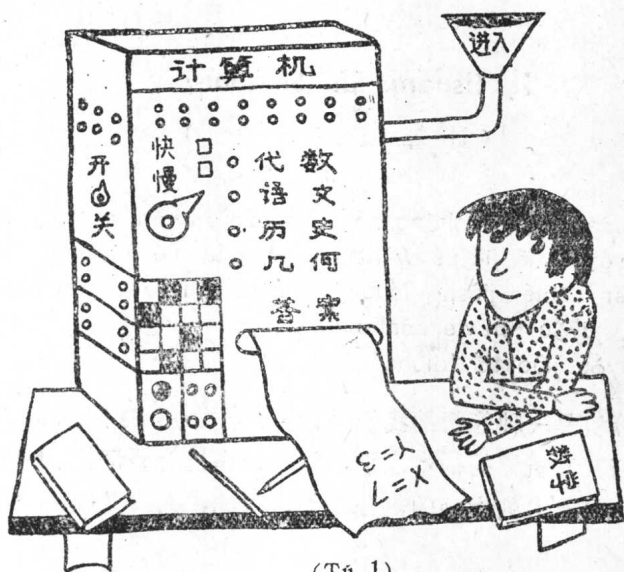
(计 算 机 是 什 么 ?)

Jìsuànjī shì yī zhǒng néng bāngzhù wǒmen zuò jìsuàn gōngzuò hé jiějué wèntí de gōngjù. Tā yǔ qítā jīqì de gēnběn qūbié, jiùshì jìsuànjī nénggòu jìyì, pànduàn hé yùnsuàn, jù yǒu rén de dàndǎo de bùfēn gōngnéng. Yīncǐ, rénmen yòu jiào tā "diànnǎo".

计算机是一种能帮助我们做计算工作和解决问题的工具。它与其它机器的根本区别,就是计算机能够记忆、判断和运算,具有人的大脑的部分功能。因此,人们又叫它“电脑”。

Jìsuànjī yǒu yīge tūchū de tèdiǎn, jiùshì jìsuàn sùdù fēicháng kuài. Xiànzài, yībān xiǎoxíng jìsuànjī de jìsuàn sùdù yǐ dádào měi miǎo jǐshí wàn zhì jǐbǎi wàn cì, dàxíng jìsuànjī de jìsuàn sùdù zé dádàole měi miǎo yī yī cì zhì jǐ yī cì. Jiùshì shuō, zài bǐ nǐ yīzhǎyǎn hái duǎn de shíjiān lǐ, jìsuànjī jiù néng jìsuàn xǔduō tí mù, jiědá xǔduō wèntí (Jiàn tú 1).

计算机有一个突出的特点,就是计算速度非常快。现在,一般小型计算机的计算速度已达到每秒几十万至几百万次,大型计算机的计算速度则达到了每秒一亿次至几亿次。就是说,在比你一眨眼还短的时间里,计算机就能计算许多题目,解答许多问题。

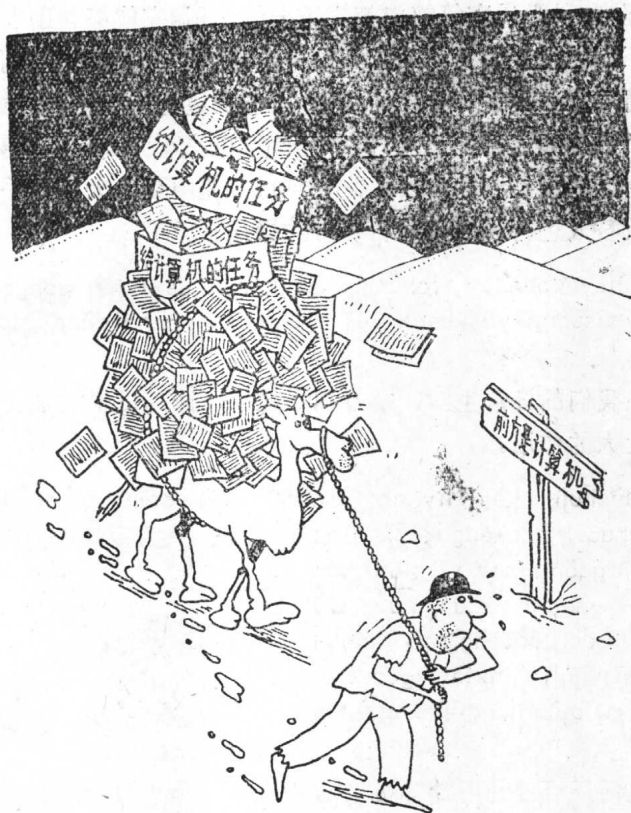


(图 1)

Zhèngshì yóuyóu jìsuànjī de jìsuàn sùdù fēicháng kuài, suǒyǐ tā gōngzuò qǐlái xiàolǚ jiù tèbié gāo. Jǐge rén yòng bǐ hé zhǐ suàn yībèizi dōu suàn bù wán de tí mù, jìsuànjī jǐ xiǎoshí jiù néng suàn wán (Jiàn tú 2).

正是由于计算机的计算速度非常快，所以它工作起来效率就特别高。几个人用笔和纸算一辈子都算不完的题目，计算机几小时就能算完。

Jìsuànjī zhèzhǒng jīyī, pànduàn hé kuàisù yùnsuàn de běnlǐng, duì gōngyè, nóngyè, guófáng hé kēxué yánjiū děng bùmén dōu yǒu zhòngyào de zuòyòng. Tā nénggòu bāngzhù rénmen guǎnlǐ gōngchǎng de shēngchǎn, bāngzhù gōngchéngshī shèjì fēijī, qìchē, qiáoliáng, shuǐlì gōng-



(Tú 2)

chéng hé jiànzhūwù. Huǒjiàn hé dǎodàn de fāshè, rénào wèixīng de yùnxíng, yǔzhòu hángxíngyuán dēngshang yuèqiú hé fǎnhuí dìmiàn, dōu lí bù kāi jìsuànjī kuàisù ér zhǔnquè de jìsuàn. Zhǐyú yòng jìsuànjī kòngzhì de jīqìrén, zài gè háng gè yè zhōng gèngshì dà-xiǎn-shēn-shǒu. Tā néng dàitì rén jīnxíng xǔduō wéixiǎn, fēilì de cāozuò.

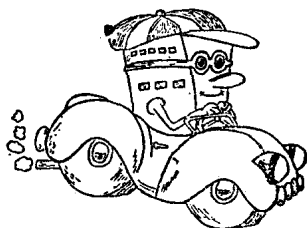
计算机这种记忆、判断和快速运算的本领，对工业、农

业、国防和科学研究等部门都有重要的作用。它能够帮助人们管理工厂的生产，帮助工程师设计飞机、汽车、桥梁、水利工程和建筑物。火箭和导弹的发射，人造卫星的运行，宇宙航行员登上月球和返回地面，都离不开计算机快速而准确的计算。至于用计算机控制的机器人，在各行各业中更是大显身手。它能代替人进行许多危险、费力的操作。

Zài wǒmen de rìcháng shēnghuó, xuéxí hé gōngzuò zhōng, jìsuànjī yě yuèlái yuè fāhuīzhe gèng dàde zuò-yòng.

在我们的日常生活、学习和工作中，计算机也越来越发挥着更大的作用。

Diànhuàjū kěyǐ lìyòng jìsuànjī shǐ diànhuà jiēxiàn zìdònghuà. Yínháng kěyǐ yòng jìsuànjī guǎnlǐ shù yǐ qiān wàn jī de wǎnglái zhàngmù. Dà chéngshì de jiāotōng zhìxù yě kě yòng jìsuànjī jìnxíng guǎnzhì, zìdòng gǎibiàn hóng-lǜdēng (Jiàn tú 3).



电话局可以利用计算机使电话接线自动化。银行可以用计算机管理数以千万计的往来帐目。大城市的交通秩序也可用计算机进行管制，自动改变红绿灯。

(Tú 3)

Jìsuànjī kěyǐ bāngzhù yīn bàozhǐ, chá túshū zīliào, shènzhì kěyǐ gǎo fānyì. Zài xuéxiào lì, jìsuànjī kěyǐ gěi xuéshēng ānpái kèchéngbiǎo, jiǎnchá zuòyè, gāosù nǐ zuò-de duì hái shì bú duì, shènzhì bù xūyào kànjiàn lǎoshī,

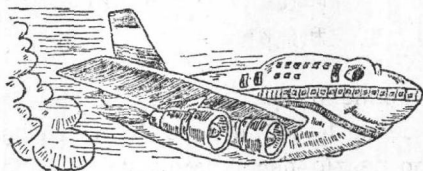
xuéshēng jiù néng dúwán yī mén gōngkè (jiàn tú 4).



(Tú 4)

计算机可以帮助印报纸，查图书资料，甚至可以搞翻译。在学校里，计算机可以给学生安排课程表，检查作业，告诉你做得对还是不对，甚至不需要看见教师，学生就能读完一门功课。

Jìsuànjī hái néng duì qìxiàng wèixīng shōují de dà-liàng qìxiàng shùjù jìnxíng xùnsù de chǔlǐ, jíshí ér zhǔn-què de zuòchū tiānqì yùbào. Zài mínháng shìyè zhōng, jìsuànjī kěyǐ yòng lái lǎi yùdìng fēijīpào, bāngzhù guǎnhǎo fēijī de xínglì, bìng bāngzhù fēixíngyuán ānquándé jiàoshǐ fēijī (jiàn tú 5.)

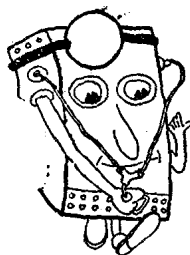


(Tú 5)

计算机还能对气象卫星收集的大量气象数据进行迅速的处理，及时而准确地作出天气预报。在民航事业中，计算机可以用来预订飞机票，帮助管好旅客的行李，并帮助飞行员安全地驾驶飞机。

Yīyuàn lǐ kěyǐ lìyòng jìsuànjī ānpái bìngchuáng, bànlǐ jīn-chūyuàn shǒuxù. Yīshēngmen yòng tā lái zhěnduàn bìngqíng, cóngshì yīxué yánjiū, bǎohù rénmen de jiànkāng (Jiàn tú 6).

医院里可以利用计算机安排病床，办理进出院手续。医生们用它来诊断病情，从事医学研究，保护人们的健康。



(Tú 6)



(Tú 7)

Yīnyuèjiā néng yòng jìsuànjī lái zuòqǔ, shīrén néng yòng tā lái xiě shī, měishùjiā néng yòng tā lái huà huà. Cǐwài, rénmen hái kěyǐ yòng tā lái huìzhì gèzhǒng túbiǎo hé dìtú. (Jiàn tú 7).

音乐家能用计算机来作曲，诗人能用它来写诗，美术家能用它来画画儿。此外，人们还可以用它来绘制各种图表和地图。

Suízhe wēixíng jìsuànjī de chūxiàn hé fāzhǎn, tā de yòngtú gèng guǎng le. Bùjǐn néng cùjìn zhěnggè shēngchǎn guòchéng de zìdònghuà, érqǐe zài jiātíng shēnghuó zhōng yě jiāng chéngwéi nǐde zuì hǎode zhùshǒu. Tā kěyǐ guǎnlǐ xīyījī, zìdòng kāi-guān diànzǐ lúzdào, tiáojié fángjiān lǐ de wēndù, jìlù láiwǎng diànhuà, fāndān nǐde jiāwù láodòng.

随着微型计算机的出现和发展，它的用途更广了。不仅能促进整个生产过程的自动化，而且在家庭生活中也将成为

你的最好的助手。它可以管理洗衣机，自动开关电子炉灶，调节房间里的温度，记录来往电话，分担你的家务劳动。

Jìsuànjī yòngchū zhème duō, běnlǐng zhème dà, nǐ yīdīng xiǎng zhīdao tā wèishénme néng zhèyàng shéntōng-guǎngdà? Tā shì zěnyàng fāzhǎn lái de? Dōu yǒu xiē shénmeyàng de jìsuànjī? Tāmen shì zěnyàng gōngzuò de? Xiàmiàn wǒmen jiù jiǎndānde xiàng nǐ jièshào zhèxiē zhīshi.

计算机用处这么多，本领这么大，你一定想知道它为什么能这样神通广大？它是怎样发展来的？都有些什么样的计算机？它们是怎样工作的？下面我们就简单地向你介绍这些知识。

2. Jisuanji Shi Shui Faming De?

(计 算 机 是 谁 发 明 的?)

Zuì yuánshǐ de jìsuànjī kěyǐ shuō shì rén de shǒu-zhǐ hé jiǎozhǐ. Gǔdài de rén jiù yòng tāmen lái shǔshù. Dàgài shì yī yīge shǒuzhǐ huò jiǎozhǐ lái dàibiǎo tā suǒ dédào de yī zhǐ yěshǒu, huòzhě dàibiǎo tā měi tiān suǒ yòng de yī duī cháiǎo.

最原始的计算机可以说是人的手指和脚趾。古代的人就用它们来数数。大概是以一个手指或脚趾来代表他所得到的
一只野兽，或者代表他每天所用的一堆柴草。

Zài chángqī de láodòng guòchéng zhōng, rénmen xū-yào jìshù de dōngxī yuèlái yuè duō, shǒuzhǐ hé jiǎozhǐ jiù bùgòu yòng le, yúshì rénmen jiù lìyòng "zài mùgùn shàng kè quēkǒu", "duī shízǐ", "dǎ shéngjié", "chuān zhū. zi" děng fāngfǎ bāngzhù jìshù (Jiàn tú 8).

在长期的劳动过程中，人们需要计数的东西越来越多，手指和脚趾就不够用了，于是人们就利用“在木棍上刻缺口”、“堆石子”、“打绳结”、“穿珠子”等方法帮助计数。

Dānshì, zhèxiē fāngfǎ réngrán shì yī zhǒng fēicháng yǒuxiàn de jìshù fāngfǎ. Suízhe shēngchǎn de bùduàn fā-zhǎn, wǒmende zǔxiān fāmíng le suànpán. Zhè zài dāng-shí lái shuō, shì yī zhǒng fēicháng xiānjìn de jìsuàn gōngjù. Gēnjù wǒguó yǒuguān wénxiàn de jìzǎi, zài Sòng-cháo de shíhou, suànpán jiù kāishǐ shǐyòng, bìngqiě hái



(Tú 8)

chuándào le wàiguó. Zhīdào xiànzài hěn duō guójiā há-
zài shǐyòng suànpán (Jiàn tú
9).

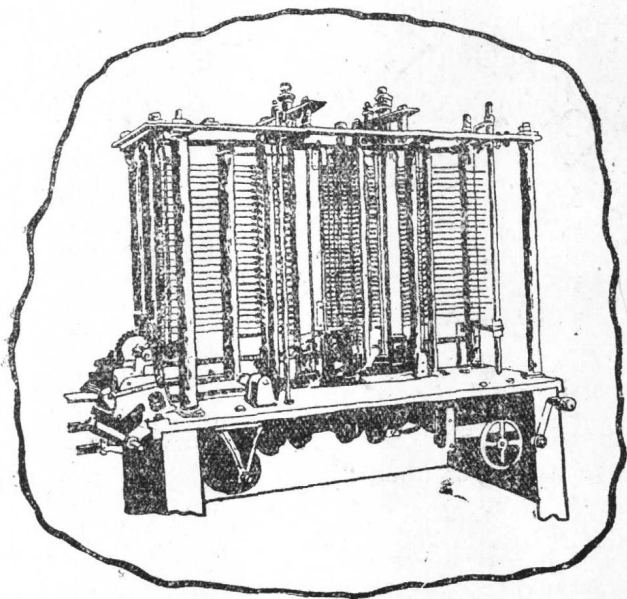
但是，这些方法仍然是一种非常有限的记事方法。随着生产的不断发展，我们的祖先发明了算盘。这在当时来说，是一种非常先进的计算工具。根据我国有关文献的记载，在



(Tú 9)

宋朝的时候，算盘就开始使用，并且还传到了外国。直到现在很多国家还在使用算盘。

Cóng gōngyuán 1642 nián qǐ kāishǐ yǒule jīxiè de jìsuànjī. Dāngshí yǒu yīge 19 suì de Fǎguó shùxuéjiā míngzì jiào Bùlǎisī Pàsīkǎ'ěr (Blaise Pascal). Tā fāmíngle dìyī tái jiāfǎqì. Zhè tái jīqì néng jìnxíng shùzì de jiājiǎn. Tā suǒ shǐyòng de jiāfǎ jīxiè jiégòu zhǐdào xiànzài réng zài hěn duō jīqì zhōng shǐyòng (Jiàn tú 10).



(Tú 10)

从公元1642年起开始有了机械的计算机。当时有一个十九岁的法国数学家名字叫布莱斯·帕斯卡尔 (Blaise Pascal)。他发明了第一台加法器。这台机器能进行数字的加

减。它所使用的加法机械结构直到现在仍在很多机器中使用。

1830 nián, Yīngguó de shùxuéjiā Chárlī Bābèijī (Charles Babbage) yánjiū shèjìchūle xiàndài jìsuànjī de xiānqū. Zhè tái jīqì bēi chēngwéi "jiěxījī". Dànshì, yóuyú nà shí de gōngchéngshīmen hái méiyǒu zhǎngwò zhìdào zhèzhǒng jīngmì yíqì de jìshù, yīncǐ zhè tái jīqì méi néng zhìdào chūlai.

1830 年, 英国的数学家查理·巴贝基 (Charles Babbage) 研究设计出了现代计算机的先驱。这台机器被称为“解析机”。但是, 由于那时的工程师们还没有掌握制造这种精密仪器的技术, 因此这台机器没能制造出来。

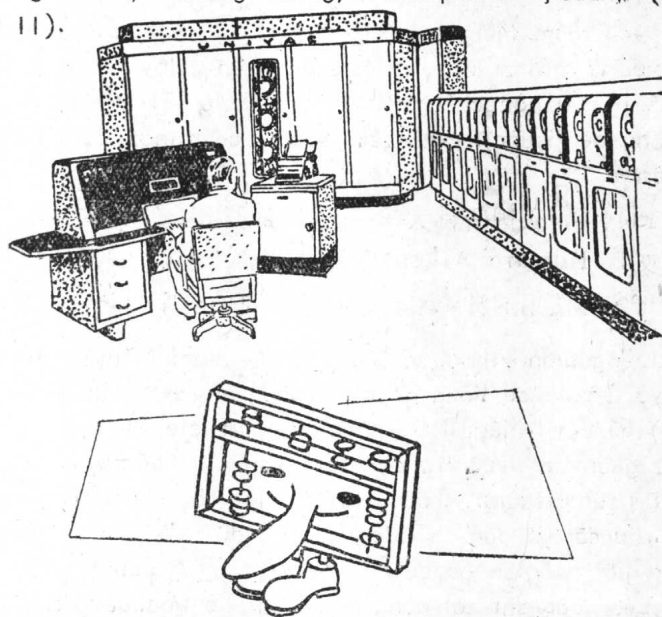
1944 nián, Měiguó Hāfú Dàxué yī wèi niánqīngde wùlǐxuéjiā míngzi jiào Huòhuádé Àikěn (Howard Aiken). Tā hé jǐ wèi gōngchéngshī yīqǐ zhìdào le dìyī tái kě shíjī shǐyòng de jìsuànjī, zhè tái jìsuànjī de míngzi jiào Mǎkè 1 Hào.

1944 年, 美国哈佛大学一位年轻的物理学家名字叫霍华德·艾肯 (Howard Aiken)。他和几位工程师一起制造了第一台可实际使用的计算机, 这台计算机的名字叫马克 1 号。

Liǎng nián yǐhòu, yě jiùshì 1946 nián. Měiguó Bīnxī-fǎnyà Dàxué de liǎng ge gōngchéngshī J·P·Yīkètè (Eckert) hé J·W·Máoqílǐ (Mauchly) zhìdào le yī tái quán diǎnzǐguǎn de jìsuànjī. Zhè tái jìsuànjī jiàozuò diǎnzǐ shùzì jīfēn jìsuànjī. Tāde tǐjī tèbié dà, zhòngliàng dà. yuē yǒu sānshí dūn. Tāde jìsuàn sùdù měi miǎo zhōng néng jiā wǔqiān ge bùtóng de shùzì. Bié kàn tā yǒu dà yǒu xiǎo, dàn shì zài dāngshí kě shì ge liǎobuqǐ de jìshù chéngjiù.

两年以后，也就是1946年。美国宾夕法尼亚大学的两个工程师J·P·伊克特（Eckert）和J·W·毛奇里（Mauchly）制造了一台全电子管的计算机。这台计算机叫做电子数字积分计算机。它的体积特别大，重量大约有三十吨。它的计算速度每秒钟能加五千个不同的数字。别看它又大又笨，但是在当时可是个了不起的技术成就。

1951 nián, fāmíng diànzǐ shùzì jīfēn jìsuànjī de zhè liǎng ge gōngchéngshī, yòu zhìdào le yī tái jìsuànjī, míngzì jiào tōngyòng diànzǐ shùzì jìsuànjī 1 hào. Zhè tái jīqì yóu Měiguó yī jiā gōngsī jìnxíng chéngpí shēngchǎn, chéngwéi dìyī zhǒng shāngyè chǎnpǐn de jìsuànjī (Jiǎntú 11).



(Tú 11)