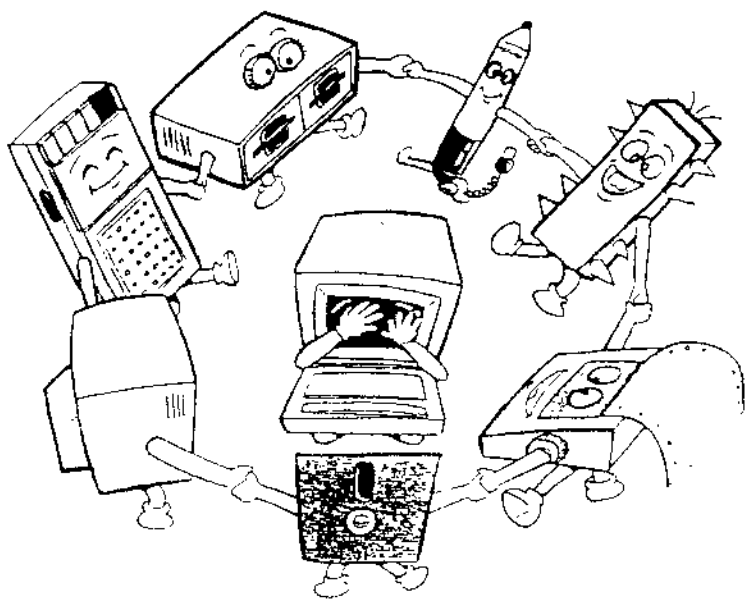


第一章 电脑世界真奇妙



第一节 电脑一家人的自我介绍

显示器：朋友们好！我的名字叫“显示器”，样子和电视机很象，又称监视器。每当人们玩电脑时，两眼直盯着我，真不好意思！虽然我很害羞，但工作却很认真，只要让电脑显示的信息，我一定照办，从不偷

工减料。

主 机：大家好！我是电脑一家之主，所以叫主机。

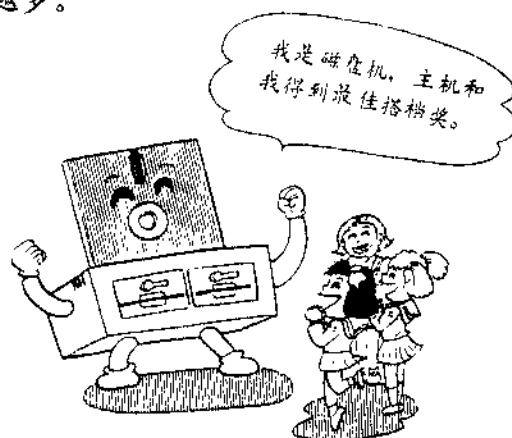
我的肚子里装有许多电子零部件。我是一位军师，头脑聪明，一家的大小事情都由我来整理、分析、贮存、运算。

俗话说：“讲话要经过大脑”。我们是一定如此的哦！

键 盘：您好！我是电脑的传令兵，有什么事情要让电脑知道，必须由我来转达，尽管吩咐吧！

磁盘机：嘿！我是秘书小姐，坐在主机旁，准备随时待命。主机的脑子虽好，但是能记住的信息毕竟有限，装不进去的，就叫我记在磁盘中。当他想要信息时，我就从磁盘中找出来给他，我俩是最佳搭档。

此外，其他的亲戚有：打印机、操纵杆、鼠标器、光笔、数字化仪……等。聪明的人类不断地发明，我们的亲戚就越来越多。



硬件和软件

前面所介绍的都是您能用眼睛看得见、用手摸得着的，我们称这些为“硬件”。

还有一种眼睛看不见、手摸不着的，却是电脑不可或缺的一员，这就是设计好的程序。它贮存在磁盘中，我们根本看不见，所以称它为“软件”。

我们可以用一个生活中的小例子来说明。您必定用过家中的录音机播放好听的歌曲，或者录下您的钢琴、小提琴演奏；那么，录音机、录音带就是“硬件”，录在录音带内的歌曲或演奏曲就是“软件”。

工作的分配

电脑一家人的工作，可以分成五个部门。它们分工合作，一团和气。

一、控制部门：顾名思义，它是控制输入、输出、存储、运算四个部门的单位；好象人的脑子，控制人的一切思维与行为。

这是由主机内部的中央处理器——CPU 负责控制的。

二、输入部门：传送信息进入电脑的工作部门；好象人的眼睛、耳朵、鼻子、皮肤，把看到、听到和感觉到的信息传到脑子里。

这个工作由键盘、显示器、磁盘机负责。

三、存储部门：记住信息，并传送需要运算的数据到运算部门；和人的头脑一样负责记忆的工作。这个部门是由存储器负责的。因主机内的存储器的容量有限，有些信息可以存放在磁盘中，需要信息时，再从磁盘中取出。

因此，主机内的存储器称“主存储器”；磁盘机称为“辅助存储器”。

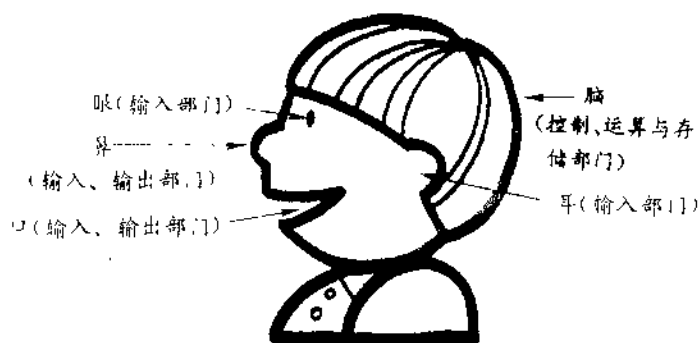
四、运算部门：它的工作是把数据运算出来，并将结果输入存储部门；和人脑一样，能计算出许多数字。

运算工作也是由主机内部叫 CPU 的中央处理器负责的。

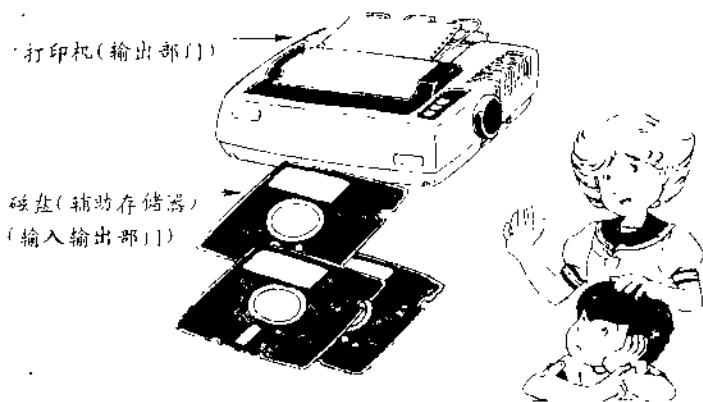
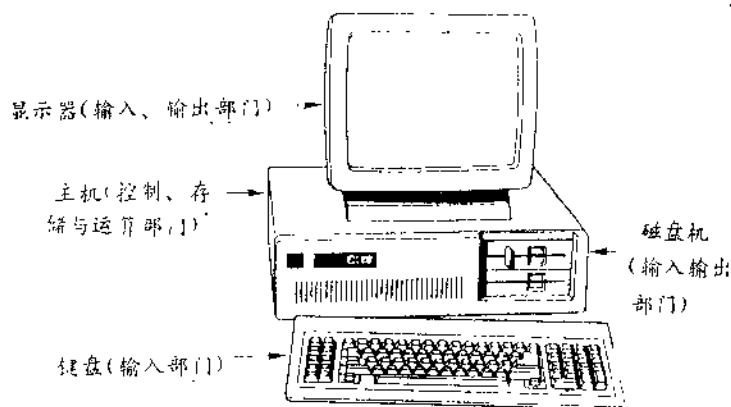
五、输出部门：专门做输出信息的工作；象人的口、鼻、手、脚、皮肤一样，把大脑整理过的信息，由这些器官反应出来。

这个工作由显示器、磁盘机、打印机负责。

看完了电脑一家的介绍，您是否感觉到，电脑就象是人的缩影呢？



人的头部器官与与电脑五大部门的关系图



第二节 电脑的祖先

“先有鸡，还是先有蛋？”您可知道答案吗？

好奇、好学、好问，才能得到知识。您是不是也想知道，电脑是怎样变来的呢？

来！让我们一起经过时光隧道，回到过去寻找这个答案。

原始时代，人与人之间做买卖时，计算数量都是以石子堆成一堆一堆，慢慢地数；遇到数量大一点时，可就麻烦了。

在三千多年前，聪明的中国人发明了“算盘”，一直到现在，仍有人用它来计算数字，我们称它为电脑的老祖宗。

到了三百多年前，法国数学家巴斯卡，发明“齿轮式计算机”，用机器代替人脑计算数字从这个时候开始。

电脑诞生了

第一代电脑诞生了！当我们乘坐时光列车，到了公元1946~1958年这段时光，看到美国人用两万个电子管制造出第一代电脑。它的体积很大，一部机器就有两间教室那么大哩！计算速度还很低。

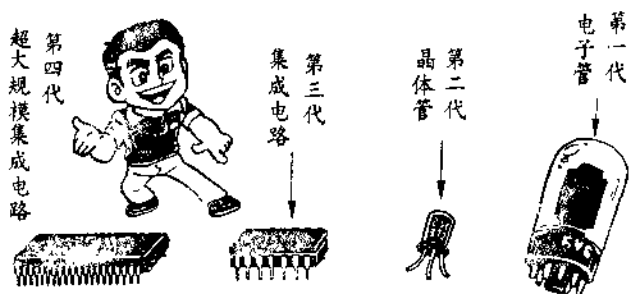
于是，科学家又努力研究，在1958~1964年期间，电脑零件改为晶体管，体积缩小，速度加快，我们称它为第二代电脑。

第三代电脑在公元1965~1970年间，电脑零件又进一步改为集成电路，体积更小，速度更快了。人类的头脑真厉害呀！

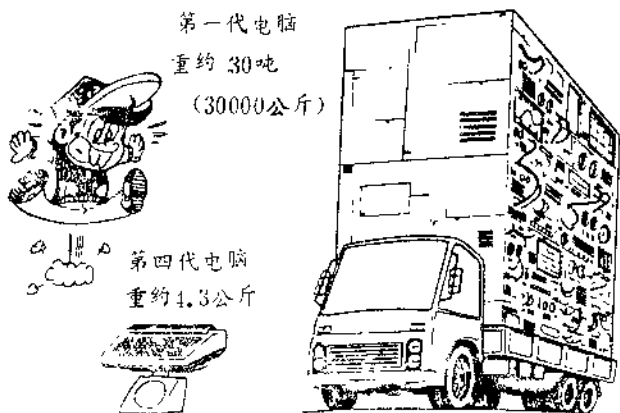
目前已进步到了第四代电脑时代，能在大小如大拇指指甲的晶片上，装入数千个电子元件，我们称它为超大规模集成电路。电脑由两间教室的巨大型变成放在桌面上的便携型，价格也由几百万元降成几千元，跟买台电视机差不多，使电脑大为普及，与人们的关系也更加密切。

预测未来第五代电脑属于一种智能型电脑，能思想、能感觉，能听懂主人的命令，您说棒不棒！

电脑零件发展情况



第一代电脑与微电脑重量比较



第三节 电脑与生活

你们一定很想知道，到底电脑会做哪些工作？它与我们的日常生活有什么关系？能代替人们做些什么事呢？

现在让我们回想一下日常生活中的点点滴滴，就不难找出这一连串问题的答案了。

• 以前小孩子看到大人手上戴着手表，都好羡慕哦！

那时候的手表是用发条作为零件，价钱贵，一只手表得用上几十年，一直到它老得实在走不动了，才依依不舍地保存起来。

现在呢？马路旁摊商的一只几元的电子表，又便宜又漂亮。您如果想要一只手表，只要有了好的表现，爸爸、妈妈就会买一只电子表奖励您。

• 坐在电视机前，手持遥控器，按一按键，就可以看到自己想看的电视节目了，开机、关机、转台都不用走来走去，好方便。这么好的遥控器，就是用电脑控制的。

• 夏天，空调机吹来凉凉的风，好舒服哦！当室温升高时，空调机的电动机就自己启动；室温降低时，电动机就自动关闭，使温度保持在不冷不热的情况下。

能有这种享受，这要感谢电脑的帮忙，是它控制电动机，才能使我们生活在“自动控制”的世界里。

• 冰箱里装满了好吃的东西，冰冰凉凉又新鲜，您有没有想过，为什么放在冰箱里的食品不容易坏？

因为有我们的好朋友——电脑，在后面操纵，使冰箱里的温度保持在摄氏五度以下，东西就可保存比较久而不坏。

• 不管大人、小孩都喜欢玩的游戏机，也与电脑有关系，它可以训练您精神集中和反应能力。

但是，玩的时间必须有所限制，才不会荒废功课。

上面所提到的都是些吃喝玩乐的事，在学业上有没有用途呢？

有！电脑还可以当老师，利用它练习数学、英语，了解自然科学、社会常识，还可以画图、唱歌，真象个小博

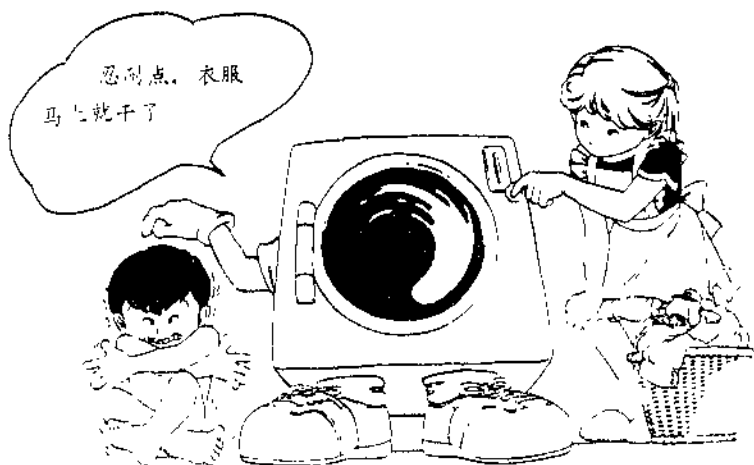
士。只要好好利用它，您就能学会很多东西。

在社会上它的用途更多，譬如：

- 宇宙飞船在太空中飞行，这可得航天测控中心利用电脑操纵，才能完成这艰巨的科学任务。
- 在防空方面，利用电脑能算出敌机准确的位置，再发射导弹痛击它。
- 银行的电脑作业，使存取款更方便迅速。
- 公司商店用电脑做会计、库存、……等处理，方便正确又迅速。
- 超级市场用电脑结帐，迅速正确。

电脑的用途很多很多。最后，再告诉您一个妙用。

把好朋友或家人的信息存入电脑，当您想知道某一天有哪些家人或朋友生日时，按一下电脑就可以把寿星的名单一一列出，再用电脑制作生日卡，寄给他们，让他们惊喜一下。获取友谊这是最好的方法了，不是吗？



第四节 思考天地

一、看完这一章，您对电脑的硬件和软件是否有了认识，能举例说明吗？

二、电脑的五大部门是什么？与人体器官有何相似？

三、构想一个第五代电脑的世界……。

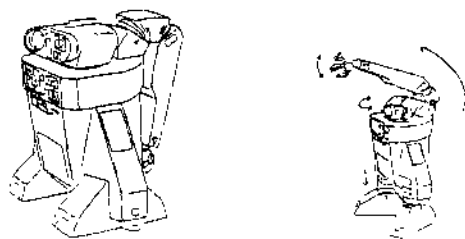
说明：

许许多多的科学家，小时候就喜欢幻想：他们不断地研究，失败了不灰心，终于实现了自己的愿望。例如发明飞机的“莱特兄弟”，他俩幻想能象小鸟一样，在空中飞来飞去，结果发明了飞机。

在电视上看到机器猫、变形金刚、圣斗士，那变化多端、英勇无敌的样子，是不是也很想拥有它们呢？

未来的世界是“第五代电脑的世界”，您希望利用电脑设计出什么东西呢？把它写在下面表格中。只要努力去研究，美丽的梦想一定会实现的。

第五代电脑的世界



• 祝您美梦成真 •

答案参考

一、

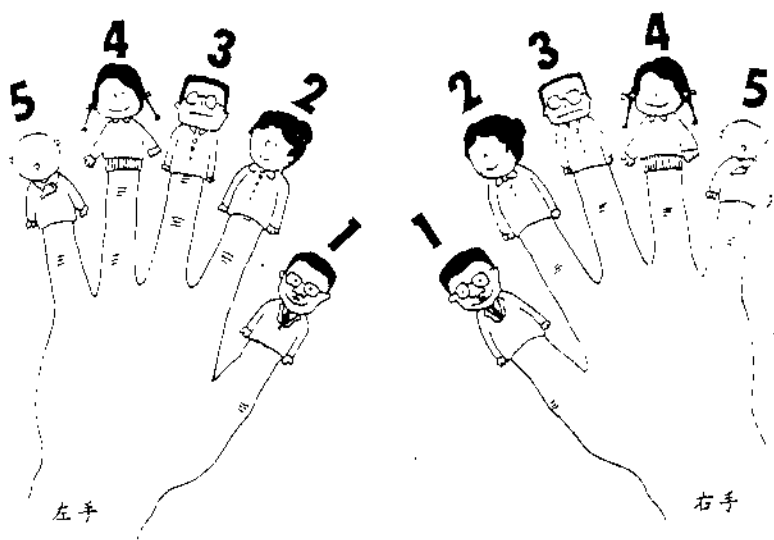
电脑 { 硬件:看得见的部分。例如:显示器、主机、键盘、
磁盘机、打印机、鼠标器、绘图机、光笔、...等。
软件:看不见的部分。例如:设计的程序。

二、

名称	电 脑	人 类
控制 部门	控制输入、输出、运算、存储四部分。 由中央处理器负责。	头脑控制人的全身。
输入 部门	由外部送入数据给中央处理器。包括键盘、显示器、磁盘机、鼠标器、.....等。	眼睛、耳朵、鼻子、皮肤等,把外界情形传入脑中。
存储 部门	负责记忆工作。有主存储器和辅助存储器两种。	头脑是人体中的存储部门。
运算 部门	计算数据的部门。 由中央处理器负责。	人用头脑计算数据。
输出 部门	把信息由电脑中显示或打印出来。显示器、磁盘机、打印机、.....等都是。	口、鼻、手、脚、皮肤等可以反应出头脑中的信息。

三、请小朋友自由发挥。

第二章 伸出友谊的双手



第一节 如何爱惜您的好友

电脑的保护

无论使用什么东西,首先要知道如何保护它,电脑也一样。您若懂得爱惜它,电脑自然就听您的命令,不会乱发脾气(发生故障);否则,一闹起来就伤脑筋了。

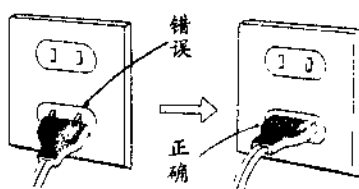
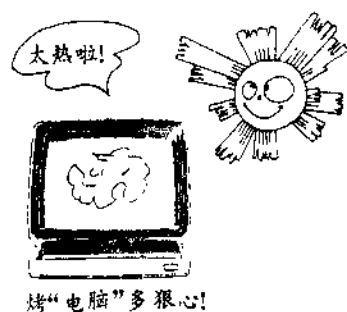
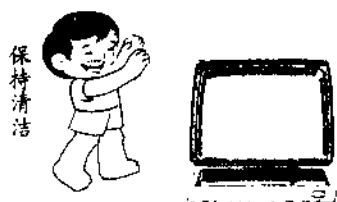
如何保护它呢? 让我来慢慢告诉您。

(一)清洁:人要干净,机器也要干净。一面吃零食一面玩电脑,若不小心打翻饮料,弄脏了键盘或磁盘可就麻烦了。您辛辛苦苦设计好的程序也许就因此而泡汤了,那才伤心呢!关机后别忘了用防尘套盖起来,以保持干净。

(二)轻按:按键只要轻轻一按就可以了。有的人手劲比较大,按键时“霹雳拍拉”的,不用两下,键盘上的键就绷开了。

(三)位置:电脑最怕热,最好放在通风又凉爽的地方;温度过高,电脑就容易出故障。

(四)电源:电源插头要插稳,开机后尽量不要随便切断电源,必要时可以使用“热启动”——Ctrl、Alt、Del



插头要插得牢靠!

三个键同时按即可。

不用时，记住把电源插头拔下，以保护电脑，给它充分的休息并节约用电。

磁盘的保护

磁盘是贮存数据信息的工具，一旦坏了，贮存在里面的数据就全泡汤了，所以保护磁盘是一项很重要的工作。怎样保护呢？

(一)小心暴露处：磁盘上有一椭圆形露出磁盘片的部位，叫“读写口”，好让磁盘机读取数据。如果不小心用手碰到或弄脏了，这盘片可能就坏了。所以，从磁盘机中取出后，一定要装入纸套中。小心无形杀手哦！

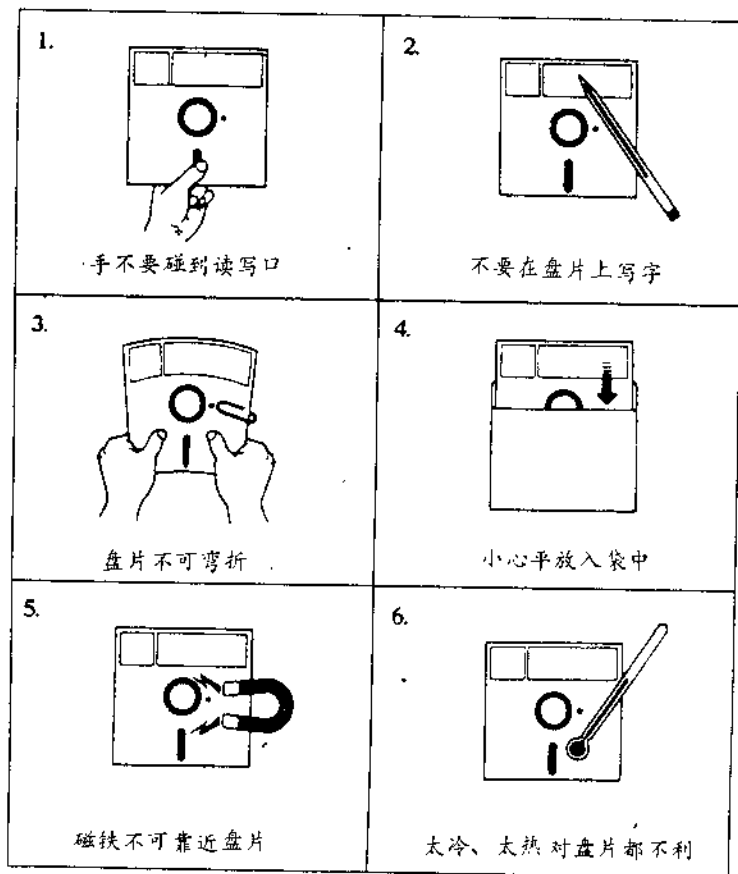
(二)不可以重压：盘片本身是圆形的，外面用方形壳子装起来，所以，手拿在四个角的部位才是正确的。书写标签时，记住先写好后贴上去；不得已时，要以软质笔头轻轻书写，才不会压坏盘片。

(三)不可以弯折：盘片弯折，会使里面的数据损坏。所以，携带时最好用硬盒子装起来，更不可以当扇子使用，以免折损。

(四)小心地装入：盘片要插入纸袋或磁盘机时，一定要轻，不可用力过猛。当磁盘机正在使用时，千万不可拔出或插入盘片，以防盘片刮伤及磁盘机损坏。

(五)不靠近磁铁：磁铁会干扰盘片的数据，所以一定不能靠近磁铁，或者电视机、收录机等。

(六)不可晒太阳：把盘片放在太冷或者太热的地方都不宜，带盘出门时，记住不要在太阳光下暴晒。



• 磁盘的保护要领 •

第二节 唤醒睡梦中的电脑

电脑——也可以直接解释成一种通了“电”才能使用的“脑”。

所以，要唤醒电脑，第一步就是先插上电源插头，打开显示器的开关。当显示器灯亮，表示显示器已经通电。

第二步，把操作系统盘片插入 A 磁盘机，打开主机开关。屏幕上会出现一些字，最后一行写着

Enter new date;

这时，请把当天的日期输入，并按“←”键。接着又出现

Enter new time;

这时，请把当时的时间输入，并按“←”键。屏幕出现

A>

这样就完成了启动步骤，把电脑由睡梦中唤醒了。

例：公元 1990 年 10 月 1 日晚上 8 点 23 分开机。

```
Current date is Tue 5-23-1990
Enter new date (mm-dd-yy): 10-1-1990
Current time is 0:07:20.44
Enter new time: 20:23
```

- ← 系统日期
- ← 输入新日期
- ← 系统时间
- ← 输入新时间