

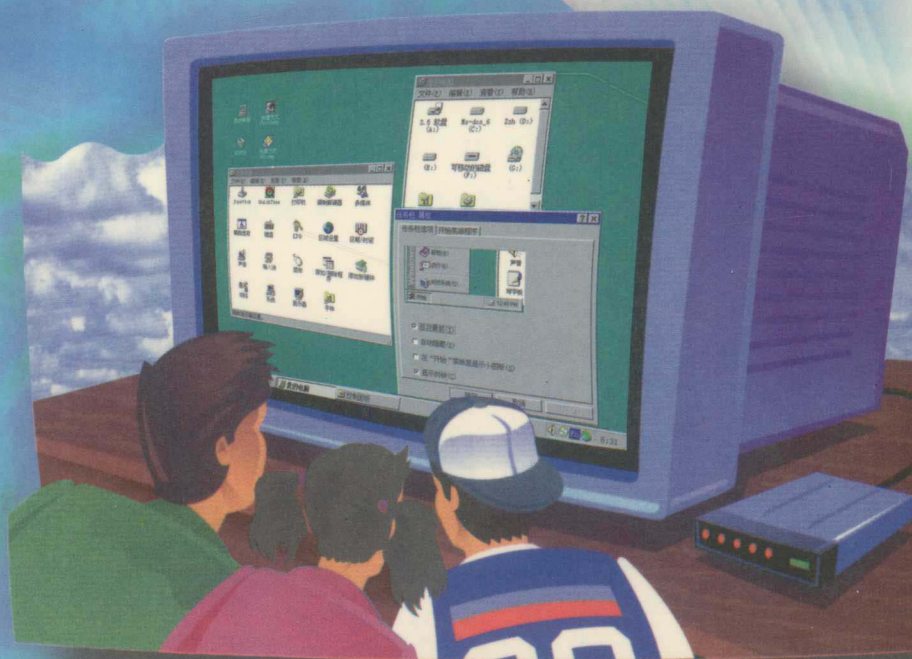
中小学信息技术教育

系列教材

教学软件版

全国中小学计算机教育研究中心组织编写

北京师范大学出版社



ZHONGXIAOXUE XINXIJISHUJIAOYU XILIEJIAOCAI

中小学信息技术教育系列教材

教学软件版

全国中小学计算机教育研究中心 组编

编审委员会名单:

主 任: 王相东

成 员: (以姓氏笔画为序)

王 珏 吉 燕 李 伟 余蜀云
胡海军 敖健美 戚小玲 黄小玉

本书主编: 余蜀云 徐炜

北 京 师 范 大 学 出 版 社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

中小学信息技术教育系列教材:教学软件版/余蜀云,徐炜主编. - 北京:北京师范大学出版社,1999.7

ISBN 7-303-05004-3

I. 小… II. ①余… ②徐… III. 计算机课-小学-教材 IV. G624.581

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 17742 号

北京师范大学出版社出版发行

(北京新街口外大街 19 号 邮政编码:100875)

出版人:常汝吉

丰润县印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1 092mm 1/16 印张:7.5 字数:170 千字

1999 年 7 月第 1 版 1999 年 7 月第 1 次印刷

定价:9.80 元

前 言

1997 年, 由全国中小学计算机教育研究中心主持, 在原来的《中小学计算机课程指导纲要》的基础上, 根据计算机技术的发展和我国中小学计算机教育的师资设备条件的变化, 制定了《中小学计算机课程指导纲要(修订稿)》(下称“修订稿”), 在广泛征求意见的基础上, 已通过国家教委中小学教材审定委员会中小学计算机学科审查委员会的审议, 并于 1997 年 10 月由国家教委正式颁发。“修订稿”明确了中小学计算机课程的地位、目的、教学内容和教学要求:

小学计算机课的教学应以计算机简单常识、操作技能和益智性教学软件为重点。计算机学科本身的教学内容和课时不宜过多, 一般为 30 个课时, 最多也不宜超过 60 个课时。如果有条件增加课时, 建议把教学重点放在计算机辅助教学或计算机应用上。建议在四、五年级开设小学计算机课程。

初中计算机课的教学以计算机基础知识和技能性训练、操作系统、文字处理或图形信息处理为主。一般为 60 个课时, 建议在初一或初二年级开设。

在小学和初中阶段不宜教授程序设计语言。如果开展 LOGO 语言教学, 应从绘图、音乐等功能作为培养学生兴趣和能力的手段来进行教学。

高中计算机课程要以操作系统、文字处理、数据库、电子表格、工具等软件的操作使用为主。程序设计可作为部分学校及部分学生的选学内容。一般不少于 60 个课时, 建议在高一或高二年级开设。

考虑到各地、各校及每个学生在中学阶段学习计算机的起点不同, 在相当长的时期内, 初中和高中的教学内容还难以彻底分开, 因此, 允许有交叉重复。

根据“修订稿”的新要求和根据我国中小学计算机教育发展不平衡的现状, 为适应中小学校差异较大的计算机师资、设备条件, 教育部全国中小学计算机教育研究中心组织力量, 编写了《中小学计算机基础教程》系列教材和《中小学信息技术教育系列教材》。

《中小学计算机基础教程》是以 DOS 和 WINDOWS3.2 为平台的系列教材; 《中小学信息技术教育系列教材》是以 WINDOWS95 为平台的系列教材, 同样也适合于 WIN98 平台。**DOS 版教材**一般适应于 286, 386 和 486 档次的计算机, 可以没有硬盘; **WINDOWS3.2 版教材**一般适应于 386 和 486 档次的计算机, 必须有硬盘或有网络电子教室; **WIN95 版教材**一般适应于 586 和奔腾档次的计算机。今后将逐步由 DOS 版、WINDOWS3.2 版向 WIN95 版发展和过渡, 各地可根据学校师资、设备条件选用不同版本的教材。

在教材的编写中, 除了遵守其他学科教材编写的共性外, 如通俗易懂、深入浅出、图文并茂、生动活泼等, 还力求反映计算机学科的特殊性, 如具有较强的操作性、应用性和实用性; 另外, 还尽量将一些最新的中小学计算机教学研究成果融入教材编写之中, 如尽量利用“任务驱动”的方式, 使学生能在“用”中学会计算机的操作; 通过配套教学光盘, 还试验性地采取了“用计算机学习计算机”的模式。

在教材的编写中, 不仅要使学生能够学习和掌握信息技术, 最主要的还要能够培养学生的动手能力、创新能力和自主学习信息技术的能力, 要培养学生学习和使用信息技术的兴趣和意识, 培养学生的信息素养。尤其是 WINDOWS

版本的教材，要不仅适合教师的“教”，也要适合于学生上机实习和学生自学，以培养学生自主学习计算机技术的能力。

1998 年已出版的《中小学计算机基础教程》系列教材包括：

小学计算机教材—DOS 版
小学计算机教材—WINDOWS 版（WIN3.2 版）
中学计算机基础教程—乙种本（DOS 版）
中学计算机基础教程—甲种本（DOS 版）
中学计算机基础教程—WINDOWS 版（WIN3.2 版）
中小学计算机基础教程—教学指导书（通用）

**1999 年初将出版的《中小学信息技术教育系列教材》包括：
（适合 WIN95 及 WIN98 平台，1999 年 5 月出版）**

小学信息技术教育系列教材—WIN95 版
中小学信息技术教育系列教材—教学软件版
中小学信息技术教育系列教材—LOGO 版
中学信息技术教育系列教材—基础版
中学信息技术教育系列教材—提高版
中学信息技术教育系列教材—因特网与多媒体

本书为小学信息技术教育系列教材—教学软件版，这本教材介绍了几个通用的以开发学生智力为目的、“问题解决型”的教学游戏软件，使学生既学到了一般软件和计算机的操作方法，也培养了学生分析问题和解决问题的能力，培养了学生的计算机兴趣和意识，同时也非常有益于学生的智力开发。本教材将电脑的“学、玩、用”结合起来，通俗易懂，生动活泼，非常适合于有一定计算机常识的小学或初中学生使用。

因时间较匆忙，而且计算机技术发展非常迅速，各地各校师资设备、条件差异也较大，本套教材在教学内容、结构与写作体例方面，可能还存在一些这样或那样的问题，需要不断的调整和修改。因此，希望广大的计算机教师和学生在教学实践中，提出意见与建议，以便今后我们再版这套教材时修改（通信地址：北京师范大学内全国中小学计算机教育研究中心。 邮编：100875。 联系人：黄小玉、王相东。 联系电话：(010) 62261521 86221057。 办公地点：北京师大英东楼西门 141 房间。 Email:wxd@nrcce.com URL:<http://www.nrcce.com>)。

全国中小学计算机教育研究中心

1999 年 6 月 8 日

目 录

第一单元 TIM 教学游戏	1
第一章 TIM 教学游戏入门	1
任务 1	2
任务 2	8
任务 3	9
任务 4	10
第二章 TIM 教学游戏提高	12
任务 5	12
任务 6	13
任务 7	13
任务 8	14
任务 9	15
任务 10	15
任务 11	16
任务 12	17
任务 13	18
任务 14	19
任务 15	20
任务 16	21
任务 17	22
任务 18	22
任务 19	23
任务 20	24
任务 21	24
任务 22	25
第三章 TIM 教学游戏熟练	26
任务 23	26
任务 24	26
任务 25	26
任务 26	27
任务 27	27
任务 28	28
任务 29	28
任务 30	28
任务 31	29

任务 32.....	29
任务 33.....	29
任务 34.....	30
任务 35.....	30
任务 36.....	31
任务 37.....	31
任务 38.....	31
任务 39.....	31
任务 40.....	32
任务 41.....	32
任务 42.....	32
任务 43.....	33
任务 44.....	33
任务 45.....	33
任务 46.....	33
任务 47.....	34
任务 48.....	34
任务 49.....	34
任务 50.....	35
任务 51.....	35
第四章 TIM 教学游戏高手	36
任务 52—任务 87 的提示栏	36
自由设计	38
第二单元 模拟城市 2000	40
第五章 模拟城市 2000 入门	40
第一节 怎样开始城市建设	41
第二节 创业之初	43
第六章 模拟城市的进一步发展	52
第一节 服务设施的建设	52
第二节 交通设施的建设	54
第三节 其它公共设施的建设	57
第四节 菜单、工具箱简介	58
第七章 经验之谈	64
第三单元 扫雷与五子棋	69
第八章 扫 雷	69
怎么打开游戏	69
游戏规则	70

玩!	70
一些常见的组合	73
总结	76
第九章 五子棋	77
第一节 五子棋基本知识	77
第二节 游戏软件的使用	79
第三节 开始比赛	81
第四节 实战技巧	85
附录 TIM 游戏参考答案	90

第一单元 Tim 教学游戏

第一章 Tim 教学游戏入门

Tim 是一款由鼠标操作的游戏，它的主界面如图 1-1 所示，包括控制区、游戏区、任务提示区、工具栏四个部分。Tim 为大家准备了 87 个巧妙而有趣的任务，你可以在其中大显身手；你还可以发挥自己的想象力和创造力，自己设计各种任务。准备好了吗？下面我们就要开始执行第一个任务了。

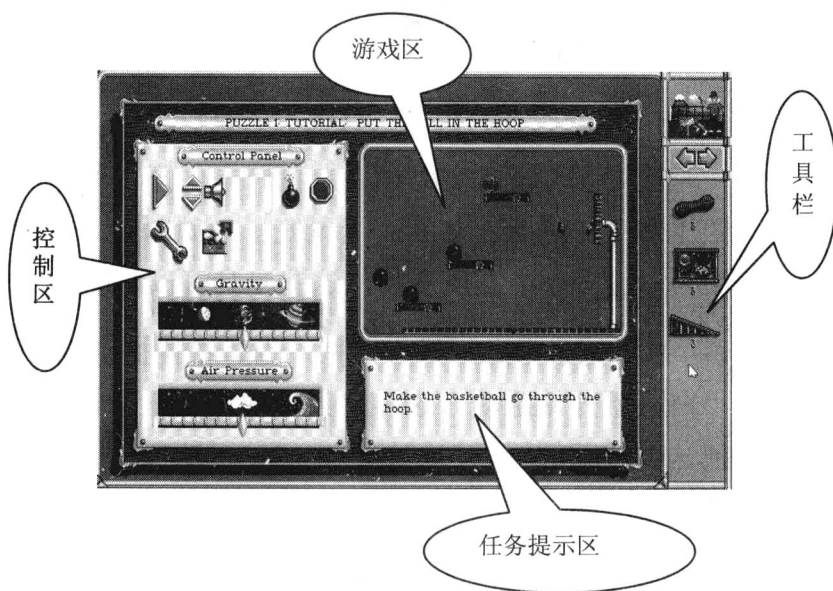


图 1-1 Tim 游戏界面

任务 1

一般我们刚进入游戏的时候，游戏区里显示的就是任务 1（如图 1-1 所示）。那么，在任务 1 中，我们要完成什么样的任务呢？

□ 任务的要求和工具

任务提示区会告诉你要达到什么目的。首先，我们来看看任务提示区里任务 1 的要求：让篮球穿过篮框。

大家看任务 1 的游戏区，那里已经放好了一个篮球（如图 1-2 中 A 所示）、三个保龄球（如图 1-2 中 B 所示）、三个传送带（如图 1-2 中 C 所示）以及一个篮球架（如图 1-2 中 D 所示），任务要求我们让篮球穿过篮球架上的篮框，如图 1-2 中 D 所示。

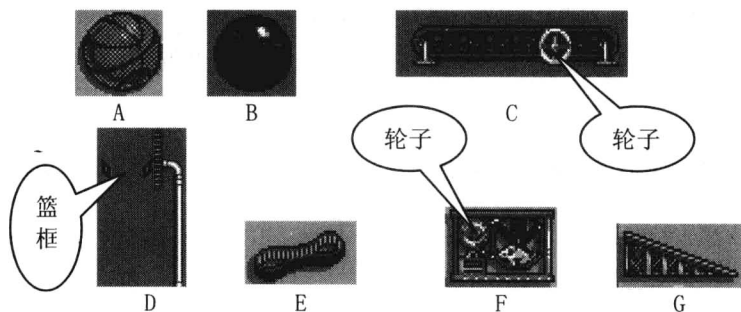


图 1-2 任务 1 的工具

大家可以看到工具栏里为我们提供了几种工具：3 个皮带（如图 1-2 中 E 所示）、3 个老鼠笼子（如图 1-2 中 F 所示）、3 个斜面（如图 1-2 中 G 所示），这些工具可以帮助我们完成任务。

老鼠笼子中有一只小白鼠，当有物体撞到或者碰到笼子的时候，小白鼠就开始跑动，这样就会带动笼子里的轮子转动。如果用皮带把这个转动的轮子与别的静止的轮子连在一起，就可以带动别的轮子一起转动。

例如，用皮带将老鼠笼子的轮子与传送带的轮子（如图 1-2 中 C 所示）连在一起后，用篮球或保龄球砸到笼子上，轮子就开始转动，转动的轮子通过皮带轮带动传送带上的轮子也开始转动，这样就使得传送带开始转动。这时如果传送带上放着一个物体（如篮

球)，它就会被送出去。如果大家见过飞机场传送行李的设备，就不难想象传送带的工作原理了。

□ 一些基本操作

怎样才能完成任务呢？我们可以先试一试各种工具都有什么用途、怎么用。

用鼠标在游戏区里单击鼠标左键就可以进入*游戏进行状态*，也就是说我们可以开始执行任务了；或者单击控制区左上角的*进入游戏状态按钮*（如图 1-3 所示）。这时界面上控制区和任务提示区消失，而游戏区扩大到占据屏幕的大部分，屏幕显示如图 1-4 所示。



图 1-3 进入游戏状态按钮

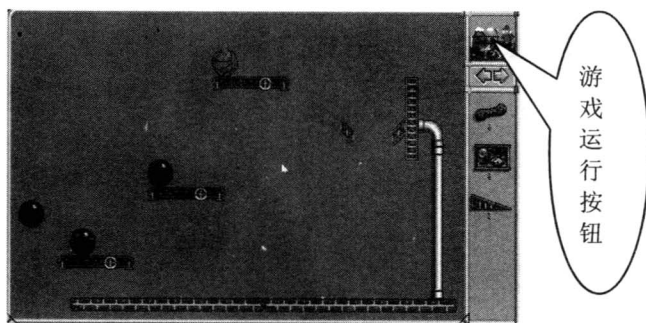


图 1-4 游戏进行状态界面

这种状态下，我们可以通过鼠标将工具栏里的工具移动并放置到游戏区中的任意合理位置，方法如下：

用鼠标单击工具栏中某一工具即可“拿”起它（如图 1-5 中 A 所示），这时候，如果你移动鼠标，工具图标会同时随着鼠标移动。移动鼠标到游戏区里的合适位置，单击鼠标，该工具即被放置在这个位置。

如果想把你自己放在游戏区里的工具放回工具栏，有两种方法：第一种方法是用鼠标把它移回去，就象用鼠标从工具栏把它移到游戏区一样；另一种方法是将鼠标光标指向工具，工具周围将出现如图 1-5 中 B 所示的符号和虚线框，然后将光标移到左上角的取消符

号(如图 1-5B 所示),单击这个符号,这个工具即被放回了工具栏。

大家在刚进入游戏状态的时候,可以看到游戏区里原来就放好了一些工具,这些事先放好的工具是固定的,不能够移动。

当工具上出现红色的×号时,表示工具不能放置在这个位置,如图 1-5 中 C 所示,笼子上的红色的×号表示你不能将它放在这个地方,这时你可以移动工具,直到红色×号消失,就可以放置了。

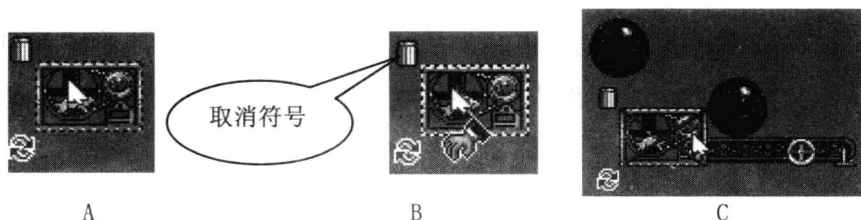


图 1-5 工具放置规则

□ 思考解决问题的方法

前面我们已经知道各种工具的用法和用途,下面我们试着来解决问题。

我们先试着运行一下已经设置好的部分,看看有什么情况发生。单击游戏界面右上角的小方框——*游戏运行按钮*(如图 1-4 所示),即可让游戏区里放置好的工具(包括事先放好的和你自己放进去的)运行,进入*运行状态*,也就是说可以看看已经放进游戏区里的工具组合能够产生什么效果,对完成任务有什么帮助。

现在我们单击*游戏运行按钮*,你会发现,屏幕左下角的保龄球垂直掉出了屏幕下端,而其它物体都静止不动。现在让我们退出运行状态,试着想一想解决问题的方法。在任意位置单击鼠标键,即可退出*游戏运行状态*,回到可以添加和取消工具的*游戏进行状态*,而单击鼠标右键可回到游戏主界面。

篮球是事先放置好的,不能用鼠标移动,要想把它投进篮框,只能借助于它下面的传送带来传送。而传送带要转动,就需要先让传送轮转动起来。传送轮怎么才能转动起来呢?我们可以通过别的轮子来带动。工具栏里正好为我们提供了老鼠笼子,只要能让老鼠

笼子上的轮子转动起来，就可以通过皮带带动传送带，问题就不难解决了。我们知道，只要有物体撞击笼子，它的轮子就会转动起来。

通过上面的观察和思考，我们可以看出，如果把老鼠笼子放在这个保龄球的下面，球掉到笼子上后就可以让轮子转动起来；通过皮带，又可以带动最下端的那个传送带工作，将它上面的保龄球向右传送；如果在这个传送带旁边再放上一个笼子，则运动的保龄球又可击中这个笼子，而使它的轮子转动起来；这个转动的笼子又可带动它上面的传送带运转；以此类推，最终将带动篮球下面的传送带运转，将篮球抛到右边的篮框里面，完成任务的要求。

□ 按照前面的思考放置工具和运行游戏

下面我们按照以上的思路安放好工具和设备，然后试运行，看看这个方法是否能完成任务。安放好工具的游戏运行界面如图 1-6 所示。

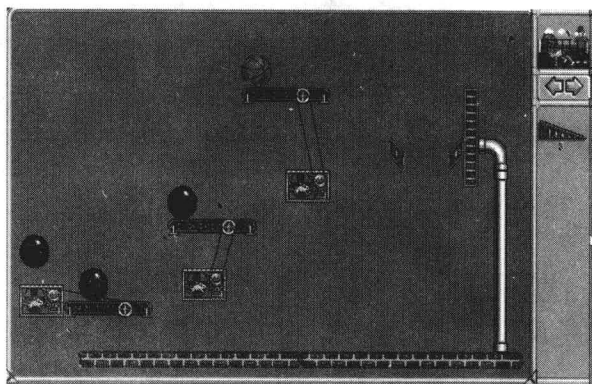


图 1-6 任务 1 解决方法

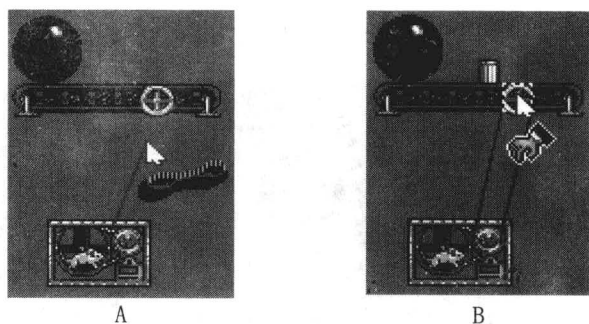


图 1-7 用皮带连接两个轮子的方法

用皮带连接两个轮子的方法如下：用鼠标从工具栏中“拿起”一条皮带，先将鼠标光标指向一个轮子，单击鼠标左键，然后将光标指向另一个需要连接的轮子，此时光标和第一个轮子之间有一条线相连，如图 1-7 中 A 所示；将光标移到另一个轮子上，当轮子和鼠标之间的连线从红色变为绿色时，说明这两个轮子可以用皮带连上，此时单击鼠标左键，两个轮子即被皮带轮连好，如图 1-7 中 B 所示。

现在单击屏幕右上角的游戏运行按钮，放置好工具的系统即开始运行。如果设计正确，篮球将成功地被抛入篮框，此时，屏幕将弹出一个信息提示框告诉你已成功地完成了任务 1，如图 1-8 所示。

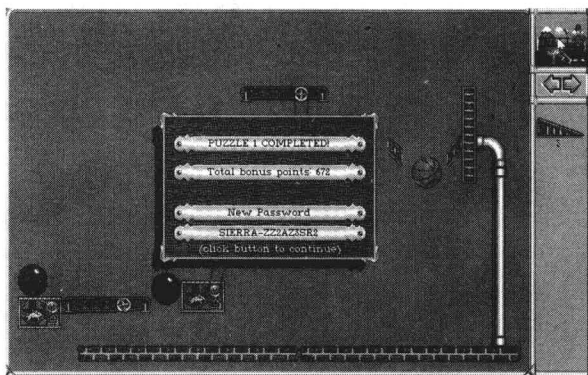


图 1-8 完成任务提示框

此时，在屏幕上任何地方单击鼠标，将弹出另一个对话框，问你是愿意重新运行这个任务还是继续执行下一个任务，如图 1-9 所示。如果想重新看一遍这个设置好的任务运行的过程，则单击左边的“重运行”（REPLAY）按钮，计算机将播放整个任务运行的过程，播放完后再次弹出图 1-9 所示的对话框。

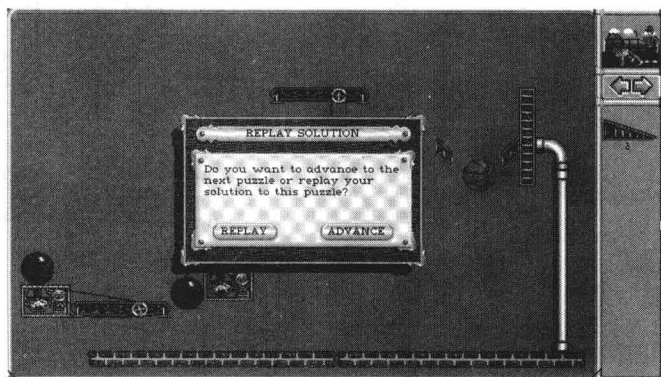


图 1-9 重放和继续任务对话框

如果希望执行下一个新的任务，则单击右边的“下一个”（ADVANCED）按钮，进入任务 2 的主界面（游戏区里将显示任务 2 的工具组合，任务提示栏里将显示任务 2 要达到的目的），你可以依照任务 1 里的方法和步骤来执行任务 2。

□ 修改设计

如果单击游戏运行按钮后，运行的结果并没有让篮球成功地通过篮框，这种情况说明你的设计不正确，需要改动。单击鼠标左键可以回到游戏进行状态，单击鼠标右键则可以回到游戏主界面，对设置进行修改。

用鼠标可以在游戏区里移动你自己放置的工具，也可以将工具放回工具栏内。移动和放置的方法与前面讲过的从工具栏里取工具和放置工具的方法相同。

在任务 1 中，不成功的原因一般是老鼠笼子放置的位置不当，不能被保龄球击中。用鼠标拖动可将它们移到合适的位置，调整好后再单击运行按钮，如不能成功，再继续调整，直到篮球顺利通过篮框。

□ 总结

大家可能已经注意到，工具栏中的工具并没有全部排上用场，那三个斜面没有用上。一个任务中为你提供的工具不一定要全部用上，工具怎么使用、用什么工具都没有关系，只要最后能够完成任务就是成功。

现在我们顺利完成了任务 1。在执行任务的过程中，我们学会了怎样进入游戏、怎样在各种界面之间切换、怎样设置和移动工具、怎样修改以及解决问题的基本思路等，这些操作和技巧在以后的任务里都是很有用的。

如果你想重新玩一遍任务 1，可以回到任务 1 的主界面（想一想前面是怎样回到游戏主界面的），单击控制区内的**重新开始按钮**（如图 1-10 中 A 所示），屏幕上将弹出一个对话框问你是否希望重新开始本任务，单击左边的“是”（YES）按钮，即可清除游戏区所有你自己放置的工具，恢复游戏开始时的状态，你可以重新开

始执行任务 1；单击右边的“否”（NO）按钮，则表示取消这次操作，继续刚才的进程。

如果你想退出 Tim 游戏，可以单击控制区内的退出按钮（如图 1-10 中 B 所示），将出现一个对话框，单击左边的“是”（YES）按钮即可退出游戏，单击右边的“否”（NO）按钮，则取消这次操作。

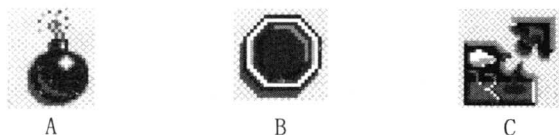


图 1-10 控制区的几个按钮

任务 2

在成功完成任务 1 以后，我们向任务 2 进军。

进入任务 2 有两种方法。第一种方法前面已经作过介绍，当你运行任务 1 的设计成功的时候，屏幕上会弹出对话框（如图 1-8 所示），单击右边的“下一个”（ADVANCED）按钮即可进入游戏 2 的主界面。

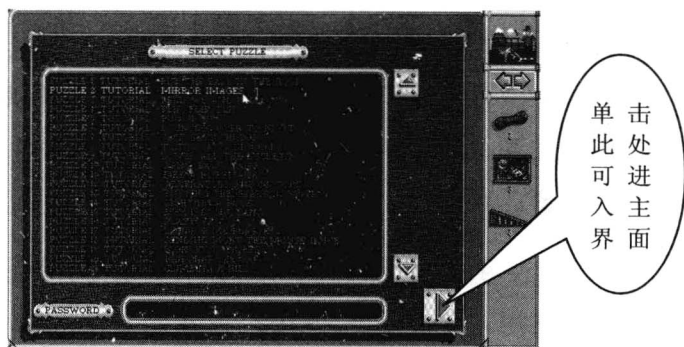


图 1-11 任务列表框

另一种方法是在任务列表框里选择。单击游戏主界面控制区的游戏选择按钮（如图 1-10 中 C 所示），将出现如图 1-11 所示的任务选择列表框，其中列出了 87 项任务，用鼠标单击选中其中的一项任务（该任务将呈白色显示），然后再单击列表框右下端的向右

的三角形（如图 1-11 所示），即可进入该任务的主界面。单击列表框右侧的向上或向下的三角形可显示更多的任务。

这里我们单击选择第二个任务，进入任务 2 的主界面。任务 2 的任务提示区中写道：让两个保龄球分别掉进自己前面的金属篮子里。要完成这个任务，你需要把老鼠笼子放在适当的位置，并且让小老鼠跑动起来，然后用皮带将笼子上的传送轮与传送带上的传送轮连结在一起。

首先回忆一下，在任务 1 里我们完成任务都经过了哪些过程？有了任务 1 的经验和任务提示栏里的提示，任务 2 对于我们来说应该不难完成。首先试运行一下现有的工具组合（想一想如何运行放置好工具的任务）。这个任务由大家自己来完成。

从这个任务中可以看出，在思考如何完成任务之前，先运行一下已有的工具组合，对于我们完成任务有很大帮助。

任务完成后，参照任务 1 里的步骤可继续下一个任务。

任务 3

任务提示区：把所有的气球都弄破。

这个任务中出现了**新工具**：气球、吹风器、剪刀、棒球、网球、加农炮弹、齿轮，分别如图 1-12 中 A, B, C, D, E, F, G 所示。

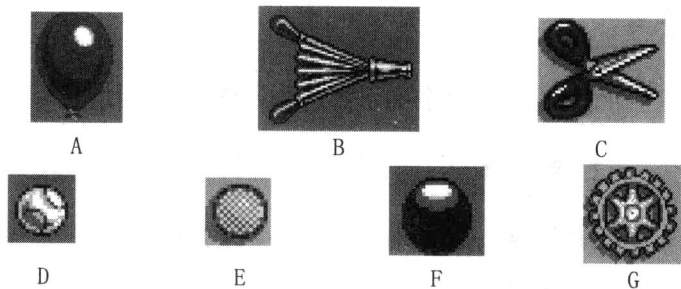


图 1-12 任务 3 的新工具

在一个任务中如果出现了新工具，首先应该确定这个工具可以怎么使用，在这个任务中又可以有什么作用。可以通过试用来确定它怎么用、用来干什么，而且一种工具可以有多种用法，只要能帮助完成任务，不管怎么用都可以，不要局限于它原来的用途。