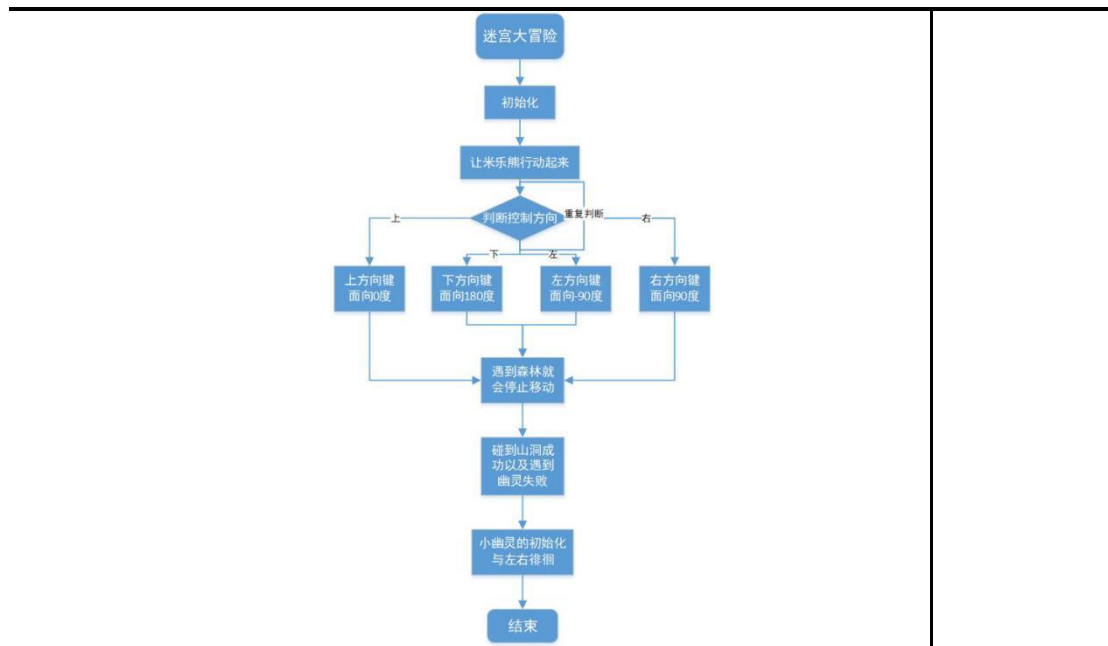


迷宫大冒险

课程内容	利用我们学习的循环与判断的知识来帮助米乐熊逃离迷宫。
课程时间	45 分钟
教学目标	1、利用上下左右来控制米乐熊前进的方向。 2、米乐熊与场景以及与其他角色的互动。
教学难点	用键盘方向键控制米乐熊的移动方向。
设备要求	音响、A4 纸、笔

Ps:教案内容仅为老师提供参考资料，一切以实际上课情况和教师讲课习惯为主

一、课堂导入	
第一小节（课程导入）	
（教师）今天我们将来到广袤的森林当中，森林当中危险丛生，很多危险的动物和植物在内部隐藏着，我们的任务就是帮助米乐熊穿越危险的森林，先来让熊博士来向我们展示一下我们今天要完成的完整作品吧。	2 分钟
播放视频 1：课程导入	1 分钟
（师生互动：提问模式） 老师提问：那么迷宫是什么呢？有没有同学知道！ 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：迷宫就是由很多岔路围墙组成的很多路口，我们想要找到出口需要花费一段时间和距离。 老师提问：那我们怎样才能帮助米乐熊穿过森林到达出口呢？大家能够找到线路么？ 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：看来同学们都很聪明，一下就发现了我们要到达的地方，那事不宜迟，开始我们接下来的课程吧。	1 分钟
二、绘制流程	
第二小节（流程图）	
（教师）同学们回答的非常好，也非常有想象力，迷宫简单的就是由很多岔路和障碍组成的通道，我们需要找到其中的通路找到出口。那么现在就来根据我们的视频里的内容来分析一下流程图内的流程吧。	1 分钟
播放视频 2：绘制流程	1 分钟
（师生互动操作绘制流程图）同学们一起来动手回忆一下刚刚的视频内容，绘制出我们整个程序的流程，从第一步初始化开始，来一起试一下吧。（保证每个学生编写出正确的程序流程图）	3 分钟
第三小节（流程图）	
分解流程图	1 分钟



（教师）程序流程图绘制完成，通过我们的流程我们就可以一步一步的完成今天的程序了，准备开始编程打开我们今天的页面，看一看熊博士会怎样完成积木代码吧。

1 分钟

三、编写程序

第四小节（米乐熊移动）

（教师）初始化指令编写完毕，接下来根据流程图我们来看一下就是让米乐熊不停地向前进行移动，在这里我们可以回顾一下之前我们学习过的课程，比如说猜猜我是谁以及奔跑的米乐熊当中，我们可以让角色重复的去执行某一件事情，在这里我们可以让米乐熊重复不停地往前走。现在来看一看熊博士是怎样处理的吧。

1 分钟

播放视频 3：编写程序（第一部分）50s

1 分钟

（师生互动：提问模式）

老师提问：我们是不是应该让米乐熊不断的往前走，我们应该怎么做呢，可是我们的米乐熊只能往前走一步啊。

学生回答：xxxxxx

老师对孩子们的回答讲解：嗯，我们可以让米乐熊不停地走出“一步”就好了，我们要接触一个新的指令以及一个新的概念，那就是重复执行。

老师提问：大家找一找能不能在我们的指令积木区中找到我们想要的指令呢？

学生回答：xxxxxx

老师对孩子们的回答讲解：经过简单拼搭是不是很快就完成了我们想要的效果了。

（同学们操作，老师助教，保证学生完成米乐熊重复向前移动。）

5 分钟

第五小节（控制方向）

（教师）大家完成的很好，米乐熊不停的往前走，不过问题也随之

1 分钟

而来，我们并不能使用键盘的上下左右方向键来控制米乐熊行进的方向，那么我们应该使用什么样的指令来解决这个问题呢？就来让熊博士来为我们讲解一下吧。	
播放视频 3：编写程序（第二部分）3m52s	1 分钟
（师生互动：提问模式） 老师提问：现在是不是要完成米乐熊的转向功能呢？我们应该使用什么样的指令结合来做出这个效果呢。 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：通过重复执行以及条件判断就组成了我们想要的“监听”效果。那么问题来了，我们需要哪几个键位才能完成呢？ 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：我们需要上下左右四个按键来控制角色来进行移动。 （同学们操作，老师助教，保证学生完成米乐熊上下左右方向的控制）	2 分钟
第六小节（遇到森林与成功的判定）	
（教师）现在我们已经完成了上下左右方向的控制，功能完成之后问题也是随之体现出来了，我们的米乐熊竟然可以穿越茂密的森林，而且走出森林到达山洞也没有良好的反馈，我们来一起思考一下，我们怎样添加判断条件就可以让米乐熊遇到森林就停止以及碰到山洞就成功呢？	1 分钟
播放视频 3：编写程序（第三部分）6m20s	1 分钟
（师生互动：提问模式） 老师提问：我们刚才虽然可以转向，但是有没有发现米乐熊无法与森林互动啊，问题出现在哪里了呢？ 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：我们可以添加判断指令来控制米乐熊遇到绿色的森林，可是我们还要添加一个如果判断，同学们知道它是用来干嘛的么？ 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：这就是我们遇到山洞成功的判定，为遇到山洞添加代码才能解决这个问题，要不然我们是不是永远无法结束游戏是吧。 （同学们操作，老师助教，保证学生完成碰到森林与山洞的判断。）	1 分钟
第七小节（小幽灵）	
（教师）好啦，我们现在就已经可以帮助米乐熊逃离森林了。但是大家有没有发现只有米乐熊的迷宫游戏是不是有点太无趣了呀。我们在角色区当中还有另一个嘉宾——小幽灵，它的目的就是阻挠我们的米乐熊离开森林，我们一起来点击一下它，看一看熊博士接下来会怎样为这位小捣蛋鬼编写代码呢？	
播放视频 3：编写程序（第四部分）7m52s	1 分钟

(师生互动：提问模式) 老师提问：小幽灵的步骤也是非常简单，不过老师有一个小问题，为什么我们的小幽灵能够穿越树木，但是我们的米乐熊却不能穿越墙壁呢？ 学生回答：xxxxxx 老师对孩子们的回答讲解：哈哈，那就是因为小幽灵没有身体啊，小幽灵能够穿越树木，但是同学们不要忘记我们刚刚的代码，我们要使用初始化以及重复执行移动指令，大家来试试吧。 (同学们操作，老师助教，保证学生完成所有代码。)	2 分钟
---	------

四、知识延伸

(教师) 指令全部完成之后，到了我们的课外知识小课堂时间。在课程最开始的时候老师介绍过什么是迷宫，但是大家有没有想过我们有没有最简单的方法穿越迷宫呢？常见的迷宫都是什么样的呢？关于迷宫我们还有那些知识需要了解呢？来听听熊博士有什么知识要分享吧？	1 分钟
播放视频 4：知识拓展	3 分钟
(教师) 小小迷宫里蕴含了大大的秘密，我们试着探索一下，多尝试几次我们说不定能发现更多好玩的事情呢？	2 分钟

五、拓展练习

第八小节（课程总结）	
播放视频 5：课程总结（该视频为静态图片，用于辅助老师总结）	
(教师) 在这里本节课的内容就结束了，让我们一起来总结一下本节课都学习了那些知识吧！首先我们学习了重复执行，这条指令可以让我们的角色不断的执行某一个事情，重复执行以及判断的结合组成了我们新的概念——监听，通过上下左右方向键的添加，完成米乐熊乖乖听从我们的指令上下左右自由移动的指令。接下来就是场景的互动了，我们可以让米乐熊碰到墙壁就停止，还有成功到达山洞的胜利。这一切都是神奇的如果判断和碰到颜色指令。最后还有可怕的小幽灵，通过让小幽灵在森林里徘徊移动，添加米乐熊碰到小幽灵的反应就大功告成了。在知识延伸中我们还了解到了迷宫的各种知识，还有在迷宫中正确找到道路的方法。	3 分钟
第九小节（课后作业）	
(教师) 大家千万不要忘了在课下完成我们的课后作业，这里是我们的一个升级的小挑战，我们一起来看一下吧。	0.5 分钟
播放视频 5：拓展练习	1 分钟
(课程结束) 今天的课程就到这里了，希望同学们能够在以后的课程中展现自己的奇思妙想，为我们的编程课堂迸发出不一样的思维火花，我们下次编程课堂不见不散，拜拜！	0.5 分钟