

骰子游戏

骰子，古代汉族民间娱乐用来投掷的博具。相传是三国时魏国曹植所造。通常作为桌上游戏的小道具，最常见的骰子是六面骰，它是一颗正立方体，上面分别有一到六个孔（或数字），其相对两面之数字和必为七。中国的骰子习惯在一点和四点漆上红色。骰子是容易制作和取得的随机数产生器。今天我们就自己教大家制作一个数字骰子。

【任务目标】

制作一个骰子，可以每摇一下随机显示数字 1-6 的点数

【知识点】

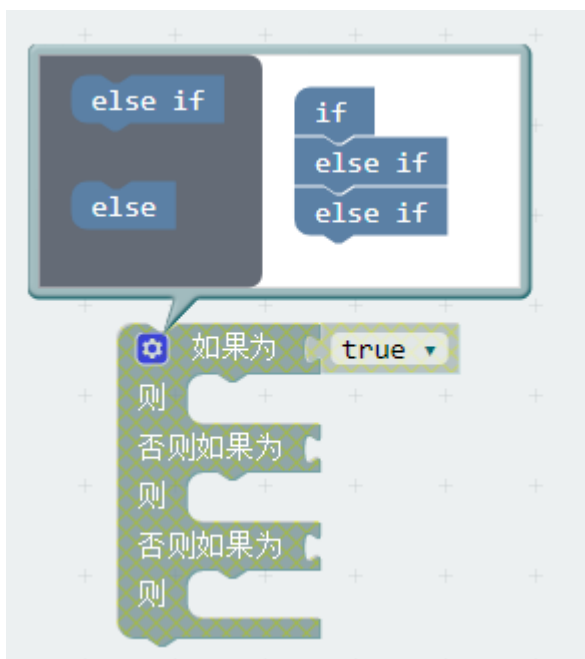
1. 学习“show string”来显示字符
2. 学习使用“temperature”模块感知环境温度

【材料清单】

Micro.bit 主控板、数据线、Makecode 在线网站

【知识储备】

1. “如果为（）则”条件判断模块



在之前我们只是用到最简单的如果条件满足，就执行一个条件，今天我们用到的稍微复杂一点，点击模块上的齿轮，就会出现图上所示图框，把“else if”拖入之后，就会出现多个条件判断。

2. 选择 0 到 () 的随机数



顾名思义，就是从 0 到 () 中选择一个随机数

【动手实践】

任务描述 1：让我们的 micro.bit 显示每摇一下的随机数

参考程序

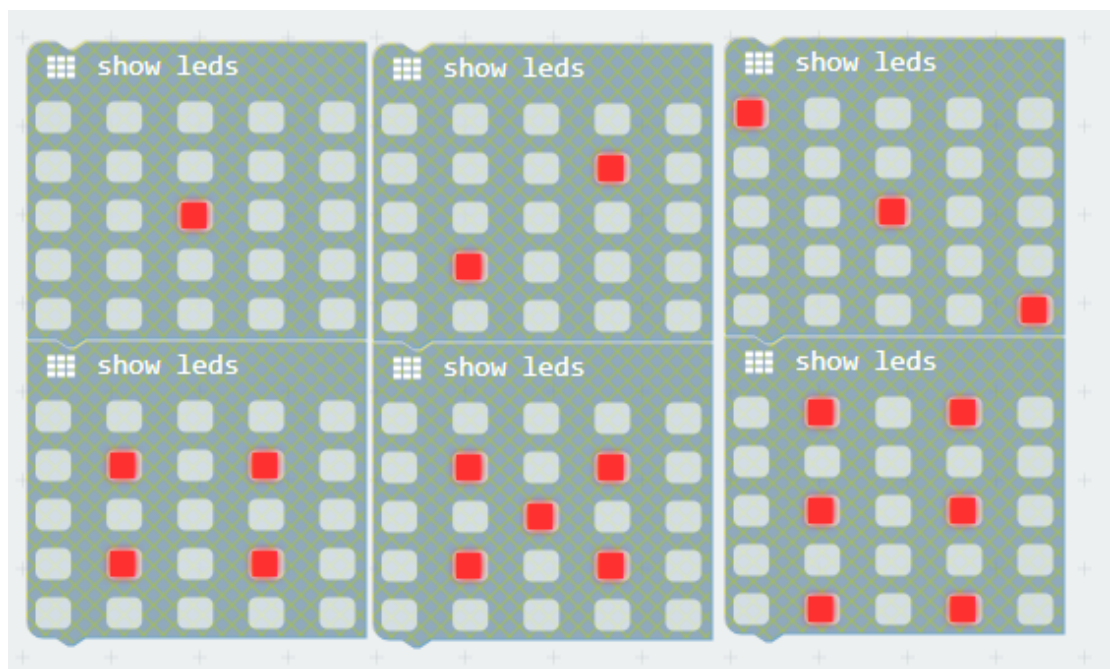


将变量设定为从 0 到 5 的随机数，每摇动一下随机 yici，然后显示

任务描述 2：把摇动的随机数用不同点数显示出来

参考程序

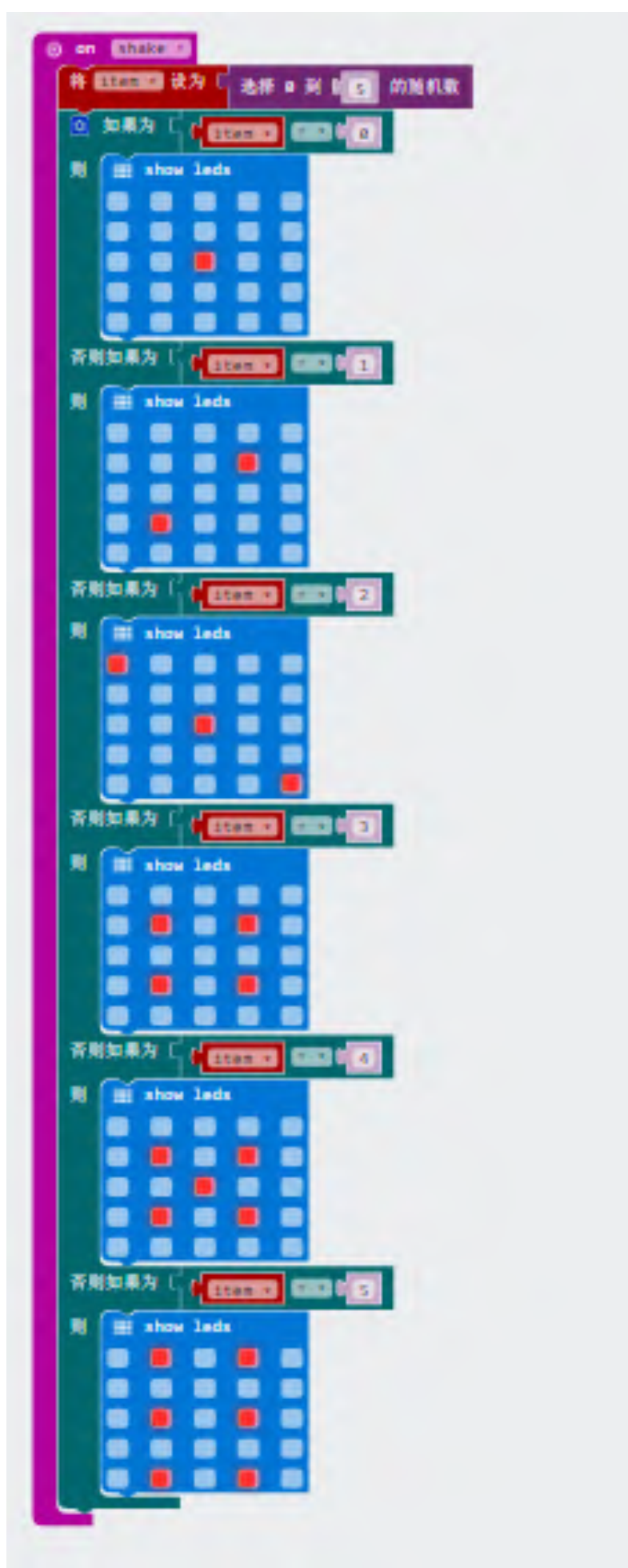
首先会做不同点数



然后用如果做出嵌套程序



最后组合起来，就是我们的程序



将变量设定为从到 5 的随机数，每摇动一下随机一次，然后显示

【探究思考】

为什么我们点数对应的随机数字每次都相差 1

【挑战自我】

试着可以做一个更大的骰子，例如 1 到 10

【扩展阅读】

随机数

随机数是专门的随机试验的结果。在统计学的不同技术中需要使用随机数，比如在从统计总体中抽取有代表性的样本的时候，或者在将实验动物分配到不同的试验组的过程中，或者在进行蒙特卡罗模拟法计算的时候等等。产生随机数有多种不同的方法。这些方法被称为随机数生成器。随机数最重要的特性是它在产生时后面的那个数与前面的那个数毫无关系。