

创建图 5-10 右上方的脚本后，从数据模块中拖动积木 rand1 到将造型切换为的参数凹槽内，图 5-10 右下方即为角色 Die1 的最终脚本。在这段脚本中重复执行积木 20 次随机切换角色 Die1 的造型，模拟了掷骰子的过程（次数可以自行指定）。最后角色 Die1 设置其造型为 rand1 代表的数字。之所以可以这么做，是因为骰子有六个造型，其编号分别对应了数字 1 到 6。假设 rand1 是 5，那么积木将造型切换为把角色 Die1 切换为点数为 5 的造型。

角色 Die2 的脚本和角色 Die1 的基本一致。因为角色 Die2 根据 rand2 改变其造型，只需要将 Die1 的脚本复制到 Die2，把 rand1 替换为 rand2 即可。

掷骰子程序已经完成，单击绿旗运行并测试。如果运行出现问题，可以查看项目文件 *DiceSimulator.sb2*。

### 试一试 5-1

选中角色 Player，并创建新的变量 sum，设置作用范围为仅适用于当前角色。修改脚本中最后一块积木为下图所示：



查看角色 Die1 或 Die2 的数据模块的积木。为什么我们看不到变量 sum 了呢？

## 变量的作用范围

变量的作用范围（专业的说法是作用域）是一个非常重要的概念，它决定了角色可以访问哪些变量。

在创建变量时可以选择其作用范围，如图 5-7 所示。如果选择了仅适用于当前角色，那么变量只能在当前角色内访问，其他的角色只能读取，但不能修改。图 5-11 的实验证明了这一点。

*ScopeDemo.sb2*