



图 5-1：命令积木和功能积木的形状含义

参数凹槽共有三种形状：六边形、矩形和圆角矩形。功能积木的外观只有两种形状：六边形和圆角矩形。每一种形状都和数据类型有关，而圆角矩形既可以代表数字类型，也可以代表字符串类型。

注意，Scratch 会阻止你将圆角矩形的功能积木拖动到六边形凹槽内^{译注 1}。

数据类型的自动转换

我们之前接触的圆角矩形的功能积木（如 x 坐标、y 坐标、方向、造型编号、大小、音量、节奏等）得到的都是数字类型。因此，把它们拖动到数字凹槽（如移动 10 步）是没有问题的。但是个别圆角矩形的功能积木（例如，侦测模块中的回答积木，或是数字和逻辑运算模块中的连接积木）既可以返回数字类型，也能返回字符串类型的数据。那么问题来了，若回答积木返回的是字符串，那么将它拖动到数字凹槽会怎么样呢？Scratch 会自动转换数据类型，如图 5-2 所示。

在这个例子中，程序首先提示要求输入数字，然后用户输入 125。该输入会被保存在回答积木中。当回答积木被放入说…秒积木时（说…秒的参数凹槽是矩形的，它期望一个字符串），回答自动转换为字符串类型。当回答积木被拖动到加法运算符时（加法运算符的参数凹槽是圆角矩形的，这里只能填写数字），它又会自动转换为数字 125。当加法积木执行时，计算结果（ $25+125=150$ ）又自动转化为字符串类型“150”传入说…秒积木。Scratch 会自动尝试执行各类转换。

译注 1：原文该处的内容有错。