

字符串数据类型

你还记得在第 5 章提到过 Scratch 中有三种数据类型吗？它们是布尔型、数字型和字符串型。简单地讲，字符串就是由字符组成的有序序列。字符包括（大写和小写）字母、数字以及符号（如 +、-、&、@ 等）。因此，它可以存储姓名、地址、电话号码、图书标题等信息。

在 Scratch 中，字符串中的字符是按顺序被存储的。例如，当变量 name 执行了将 name 设定为 Karen，其字符的存储如图 8-1 所示。

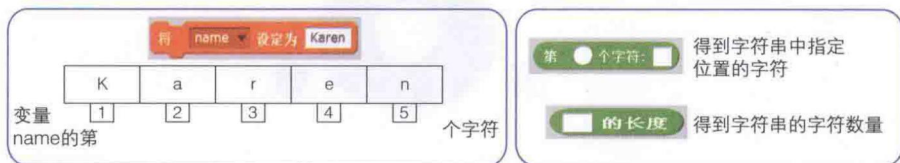


图 8-1：字符串是有序的字符序列

要得到字符串的某个字符，可以使用第...个字符积木。例如，第 1 个字符：name 返回字母 K，第 5 个字符：name 返回字母 n。而操作符...的长度可以得到字符串的字符总数（字符串的字符总数也称为字符串的长度）。如果将这两块积木与重复执行相结合，我们就可以统计字符或对每个字符进行测试。这些内容将在下面讲解。

特殊字符统计

VowelCount.sb2

如何统计用户输入的字符串中含有多少个元音字母(vowel)呢？如图 8-2 所示，脚本首先要求用户输入字符串，然后统计并显示元音字母的数量。

脚本依次检测字符是否为元音字母。迭代时若发现是元音字母，则将变量 vowelCount 增加 1。变量 pos（单词 *position* 的缩写，表示字符的位置）记录当前被检测字符在字符串中的位置。下面我们详细讲解脚本。