

图 8-5:把英语单词转换为 pig latin

- 将输入字符串的第2到L个字符置于输出字符串, 其中L是输入字符串的长度
- 2 将首字母置于输出字符串之后
- 3 添加 "ay" 到输出字符串之后

我们首先将输入的所有字符(除第一个字符外)依次置于输出 ①,然后将输入的首字母置于输出 ②,最后跟一个 ay ③。过程 PigLatin 如图 8-6 所示。

过程中使用了三个变量:变量 outWord 保存输出字符串;变量 pos (单词 position 的缩写)是一个循环计数器,用来记录原字符串中的哪一个字符需要加入 outWord 之后;变量 ch 保存输入字符串中的单个字符。过程的参数 word 表示希望转换为 pig latin 的单词。

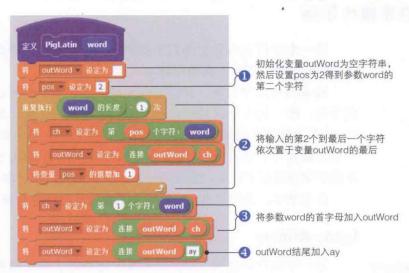


图 8-6: 过程 PigLatin

过程首先初始化 outWord 为空字符串(空字符串不包含任何字符,其长度为 0),设置 pos 为 2①,随后进入重复执行把输入字符串(参数 word)的所有字符(除了第一个字符)依次置于输出字符串(变量 outWord)之后②。因为跳过了第一个字符,重复次数等于输入字符串的长度减一。循环结束后再将参数 word 的首字母加入outWord 之后③,最后跟上 ay④。