# 语法糖

语法糖(Syntactic sugar), 指计算机语言中添加的某种语法, 这种语法对语言的功能没有影响, 但是更方便程序员使用. 语法糖让程序更加简洁, 有更高的可读性, 即用更简练的言语表达较复杂的含义. 在得到广泛接受的情况之下, 可以提升交流的效率.

理论上来讲, 一个数组元素的引用涉及到两个参数: 数组和下标向量, 比如这样的表达式: get\_array(Array, vector(i, j)). 然而, 许多语言支持这样直接引用: Array[i, j]. 同理, 数组元素的更新涉及到三个参数: set\_array(Array, vector(i, j), value), 但是很多语言提供直接赋值: Array[i, j] = value

语法糖不只是因为”加糖”后的代码功能与加糖前保持一致, 更重要的是, “糖”在不改变其所在位置的语法结构的前提下, 实现了运行时等价.

例如for循环就是一个语法糖:

for (var i = 0; i < 5; i++){

…

}

而这个实际上跟while没啥区别:

var i=0;

while (i < 5){

…

i++;

}

还有个与之相反的语法盐

语法盐(syntactic salt)是为了降低程序员撰写出不良代码的设计, 但其中仍会有潜藏错误存在的可能.