

Lua 教程
Lua 教程
Lua 环境安装
Lua 基本语法
Lua 数据类型
<b>Lua 变量</b>
Lua 循环
Lua 流程控制
Lua 函数
Lua 运算符
Lua 字符串
Lua 数组
Lua 迭代器
Lua table(表)
Lua 模块与包
Lua 元表(Metatable)
Lua 协同程序(coroutine)
Lua 文件 I/O
Lua 错误处理
Lua 调试(Debug)
Lua 垃圾回收
Lua 面向对象
Lua 数据库访问
Lua5.3 参考手册

[← Lua 数据类型](#) [Lua 循环 →](#)

## Lua 变量

变量在使用前，必须在代码中进行声明，即创建该变量。  
编译程序执行代码之前编译器需要知道如何给语句变量开辟存储区，用于存储变量的值。  
Lua 变量有三种类型：全局变量、局部变量、表中的域。

Lua 中的变量全是全局变量，那怕是语句块或是函数里，除非用 local 显式声明为局部变量。

局部变量的作用域为从声明位置开始到所在语句块结束。

变量的默认值均为 nil。

### 实例

```
-- test.lua 文件脚本
a = 5          -- 全局变量
local b = 5    -- 局部变量

function joke()
    c = 5        -- 全局变量
    local d = 6  -- 局部变量
end

joke()
print(c,d)    --> 5 nil

do
    local a = 6  -- 局部变量
    b = 6        -- 对局部变量重新赋值
    print(a,b);  --> 6 6
end

print(a,b)    --> 5 6
```

执行以上实例输出结果为：

```
$ lua test.lua
5
nil
6
6
5
6
```

## 赋值语句

赋值是改变一个变量的值和改变表域的最基本的方法。

```
a = "hello" .. "world"
t.n = t.n + 1
```

Lua 可以对多个变量同时赋值，变量列表和值列表的各个元素用逗号分开，赋值语句右边的值会依次赋给左边的变量。

```
a, b = 10, 2*x      <->     a=10; b=2*x
```

遇到赋值语句Lua会先计算右边所有的值然后再执行赋值操作，所以我们可以这样进行交换变量的值：

```
x, y = y, x          -- swap 'x' for 'y'
a[i], a[j] = a[j], a[i]  -- swap 'a[i]' for 'a[j]'
```

当变量个数和值的个数不一致时，Lua会一直以变量个数为基础采取以下策略：

- |                |            |
|----------------|------------|
| a. 变量个数 > 值的个数 | 按变量个数补足nil |
| b. 变量个数 < 值的个数 | 多余的值会被忽略   |

### 实例

```
a, b, c = 0, 1
print(a,b,c)          --> 0 1 nil

a, b = a+1, b+1, b+2 -- value of b+2 is ignored
print(a,b)            --> 1 2

a, b, c = 0
print(a,b,c)          --> 0 nil nil
```

上面最后一个例子是一个常见的错误情况，注意：如果要对多个变量赋值必须依次对每个变量赋值。

```
a, b, c = 0, 0, 0
print(a,b,c)          --> 0 0 0
```

多值赋值经常用来交换变量，或将函数调用返回给变量：

```
a, b = f()
```

f()返回两个值，第一个赋给a，第二个赋给b。

应该尽可能的使用局部变量，有两个好处：

- 1. 避免命名冲突。
- 2. 访问局部变量的速度比全局变量更快。

## 索引

对 table 的索引使用方括号 []。Lua 也提供了 . 操作。

```
t[i]
t.i          -- 当索引为字符串类型时的一种简化写法
gettable_event(t,i) -- 采用索引访问本质上是一个类似这样的函数调用
```

### 实例

```
> site = {}
> site["key"] = "www.runoob.com"
> print(site["key"])
www.runoob.com
> print(site.key)
www.runoob.com
```

[← Lua 数据类型](#) [Lua 循环 →](#)

点我分享笔记

广告

打开

## 视频通话SDK

声网Agora.io , API接口 , 4行代码接入。每月1万分钟免费。 [www.agora.io](http://www.agora.io)

### 在线实例

- HTML 实例
- CSS 实例
- JavaScript 实例
- Ajax 实例
- JQuery 实例
- XML 实例
- Java 实例

### 字符集&工具

- HTML 字符集设置
- HTML ASCII 字符集
- HTML ISO-8859-1
- HTML 实体符号
- HTML 换行器
- JSON 格式化工具

### 最新更新

- PostgreSQL 选择...
- PostgreSQL 创建...
- PostgreSQL 数据...
- C 语言整数与字...
- Vue.js Ajax(ax...
- PostgreSQL 语法
- Mac OS 上安装 P...

### 站点信息

- 意见反馈
- 合作联系
- 免责声明
- 关于我们
- 文章归档

### 关注微信

