

Lua 教程	🌙
Lua 教程	
Lua 环境安装	
Lua 基本语法	
Lua 数据类型	
Lua 变量	
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 数组

数组，就是相同数据类型的元素按一定顺序排列的集合，可以是一维数组和多维数组。  
Lua 数组的索引|键值可以使用整数表示，数组的大小不是固定的。

### 一维数组

一维数组是最简单的数组，其逻辑结构是线性表。一维数组可以用for循环出数组中的元素，如下实例：

实例

```
array = {"Lua", "Tutorial"}

for i= 0, 2 do
    print(array[i])
end
```

以上代码执行输出结果为：

```
nil
Lua
Tutorial
```

正如你所看到的，我们可以使用整数索引来访问数组元素，如果知道的索引没有值则返回nil。  
在 Lua 索引|值是以 1 为起始，但你也可以指定 0 开始。  
除此外我们还可以以负数为数组索引值：

实例

```
array = {}

for i= -2, 2 do
    array[i] = i *2
end

for i = -2,2 do
    print(array[i])
end
```

以上代码执行输出结果为：

```
-4
-2
0
2
4
```

### 多维数组

多维数组即数组中包含数组或一维数组的索引|键对应一个数组。  
以下是一个三行三列的阵列多维数组：

实例

```
-- 初始化数组
array = {}
for i=1,3 do
    array[i] = {}
    for j=1,3 do
        array[i][j] = i*j
    end
end

-- 访问数组
for i=1,3 do
    for j=1,3 do
        print(array[i][j])
    end
end
```

以上代码执行输出结果为：

```
1
2
3
2
4
6
3
6
9
```

不同索引键的三行三列阵列多维数组：

实例

```
-- 初始化数组
array = {}
maxRows = 3
maxColumns = 3
for row=1,maxRows do
    for col=1,maxColumns do
        array[row*maxColumns +col] = row*col
    end
end

-- 访问数组
for row=1,maxRows do
    for col=1,maxColumns do
        print(array[row*maxColumns +col])
    end
end
```

以上代码执行输出结果为：

```
1
2
3
2
4
6
3
6
9
```

正如你所看到的，以上的实例中，数组设定了指定的索引|值，这样可以避免出现 nil 值，有利于节省内存空间。

📌 点我分享笔记



Web 前端免费公开课  
授课模式：在线直播+课后视频，从零基础到中高级Html5  
开发工程师

打开

广告 X

#### 分类导航

HTML / CSS

JavaScript

服务端

数据库

移动端

XML 教程

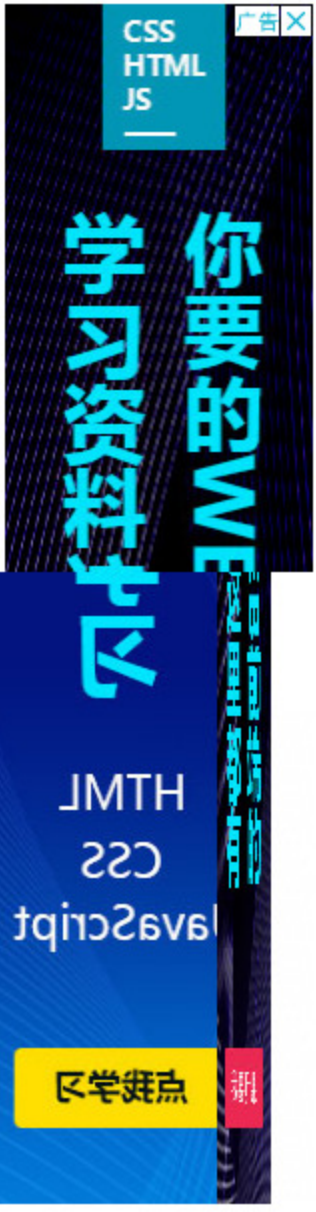
ASP.NET

Web Service

开发工具

网站建设

Advertisement



#### 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](#)

#### 字符串&工具

- [HTML 字符集设置](#)
- [HTML ASCII 字符集](#)
- [HTML ISO-8859-1](#)
- [HTML 实体符号](#)
- [HTML 拾色器](#)
- [JSON 格式化工具](#)

#### 最新更新

- [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...](#)
- [Windows 上安装 ...](#)

#### 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

