

Lua 教程



Lua 是一种轻量小巧的脚本语言，用标准C语言编写并以源代码形式开放，其设计目的是为了嵌入应用程序中，从而为应用程序提供灵活的扩展和定制功能。

Lua 是巴西里约热内卢天主教大学（Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro）里的一个研究小组于 1993 年开发的，该小组成员有：Roberto Ierusalimschy、Waldemar Celes 和 Luiz Henrique de Figueiredo。

设计目的

其设计目的是为了嵌入应用程序中，从而为应用程序提供灵活的扩展和定制功能。

Lua 特性

- **轻量级**: 它用标准C语言编写并以源代码形式开放，编译后仅仅一百余K，可以很方便的嵌入别的程序里。
- **可扩展**: Lua提供了非常易于使用的扩展接口和机制：由宿主语言(通常是C或C++)提供这些功能，Lua可以使用它们，就像是本来就内置的功能一样。
- **其它特性**:
 - 支持面向过程(procedure-oriented)编程和函数式编程(functional programming)；
 - 自动内存管理；只提供了一种通用类型的表（table），用它可以实现数组，哈希表，集合，对象；
 - 语言内置模式匹配；闭包(closure)；函数也可以看做一个值；提供多线程（协同进程，并非操作系统所支持的线程）支持；
 - 通过闭包和table可以很方便地支持面向对象编程所需要的一些关键机制，比如数据抽象，虚函数，继承和重载等。

Lua 应用场景

- 游戏开发
- 独立应用脚本
- Web 应用脚本
- 扩展和数据库插件如：MySQL Proxy 和 MySQL WorkBench
- 安全系统，如入侵检测系统

第一个 Lua 程序

接下来我们使用 Lua 来输出"Hello World!"

实例(Lua 5.3)

```
print("Hello World!")
```

[运行实例 »](#)

运行后，会在屏幕上显示 Hello, world!。

[Lua 环境安装 ➔](#)[✎ 点我分享笔记](#)