



链滴

# 在 Lua 中实现 StringBuffer

作者: [zaccn](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1531101232639>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>在 Lua 中，字符串是一个常量，如果用字符串连接符 “..” 把 2 个字符串连接起来，例如 first\_str = first\_str .. second\_str，那么原来的 first\_str 和 second\_str 就会作为垃圾等待回收，first\_str 引用是一个新的字符串，如果在程序里面有大量的字符串连接操作的话，性能会十分低下。Lua 是一个很洁的语言，他没有 StringBuffer 的实现，但是其实我们可以动手写一个简单的 StringBuffer 实现，避免性能的问题。</p>

<p>首先定义一个叫 StringBuffer 的 table，使得这个 StringBuffer 被调用的时候看起来像是面向象的样子：)<br>

然后分别定义两个方法 append 和 tostr，实现的原理就是：append 用 table 来保存所有字符串，to tr 把保存了字符串的 table 用 concat 转成真正的字符串。</p>

```
<p>StringBuffer = {}<br>StringBuffer.append = function(t, str)<br>if t and str then<br>table.insert(t, str)<br>end<br>end<br>StringBuffer.tostr = function(t)<br>if t then<br>return table.concat(t)<br>end<br>end<br>StringBuffer.new = function() return {} end</p>
```

<p>调用的时候大概如下，摘录了一段代码。。。</p>

```
<p>all_assets = StringBuffer.new()<br>for asset in ctx:allassets() do<br>StringBuffer.append(all_assets, asset.id())<br>StringBuffer.append(all_assets, ', ')<br>end<br>result = StringBuffer.tostr(all_assets)<br>print (result)</p>
```

<p>在 Lua 中实现这样的一个人 StringBuffer，既可以避免潜在的性能问题，又可以使得代码看起来加易懂~好了，重构以前的代码去了。。。</p>