

# 【Lua】 【型別】 字串- 數字

- nil
- boolean
- number
- string
- function
- userdata
- thread
- table

## Number( 數字)

### 字串轉數字

```
tonumber("1.0")
```

### 數字轉字串

```
tostring(1.0)
```

### 自動轉型

```
-- Lua會自動轉型，如果一個字串與數字相加，會嘗試將字串轉換為數字  
"1.0" + 2 -- => 3.0
```

```
-- 如果一個數字和字串使用串接，會嘗試將數字轉換成字串:  
"1.0"..2 -- => 1.02
```

```
-- 數字轉字串  
1.0 .. ""  
  
-- 字串轉數字  
1.0 + 0
```

## string (字串)

使用單引號或雙引號包起來：

```
-- 單行  
s1 = 'string'  
s2 = "string"  
  
-- 多行  
s3 = [[  
multiple  
string  
]]
```

### 字串長度

```
-- #  
print(#"abc") -- => 3  
  
-- string.len()  
print(string.len("abc")) -- => 3  
  
-- 文字會有些不同  
-- note: with UTF-8  
print(string.len("我")) -- equal print(#"我") => 3
```

```
local utf8 = require "utf8"
print(utf8.len("你好，世界！")) -- => 6
```

## 文字串接

```
-- 使用兩個點 .
print("Hello, " .. "World") -- Hello, World
```

```
-- 多文字串接建議使用table.concat
```

```
local strs = {"Hello", " ", "World"}
print(table.concat(strs, "")) -- Hello, World
```

```
-- format
local string = require "string"
print(string.format("%s !! %s", "Hello", "World")) -- > Hello !! World
```

file 的資料型態-- userdata

```
do
    local f <close> = io.open("text.txt", 'w')
    print(type(f)) -- Output: userdata
end
```

🕒 修訂版本 #4

★ 由 treeman 建立於 22 🕒 2023 21:10:23

✍ 由 treeman 更新於 5 🕒 2023 10:14:59