元字符 描述

. 匹配任意字符，包括中文、字母、数字、符号等

% 特殊符号转义，例如：%.为匹配点，%%为匹配百分比符号，跟“\”用来转义引号类似

%a alphabet，匹配字母，大小写都匹配，%A为匹配除字母外其他字符，即取反

%b bisymmetric，匹配对称字符，%bxy，x为开始匹配字符，y为结束匹配字符，xy可随意指定。例如：%b<>为匹配包括<>在内的所有字符

%c control character，匹配控制字符，详见百度，%C为匹配除控制字符外其他字符

%d digit，匹配数字，0到9，%D为匹配除数字外其他字符

%l lower case，匹配小写字母a-z，%L为匹配小写字母外其他字符

%p punctuation，匹配标点符号，%P为匹配标点符号外其他字符

%s space，匹配空白符号，包括\t（tab键四格空白），\n（新行的标示），\r（换行的标示），%S为匹配空白符号外其他字符

%u upper case，匹配大写字母A-Z，%U为匹配大写字母外其他字符

%w words，匹配字母和数字，%W为匹配字母和数字外其他字符

%x hex，匹配十六进制数字，%X为匹配十六进制数字外其他字符

%z zero，匹配代表0的字符，%Z为匹配0字符外其他字符

() 匹配与返回括号内的内容，例如：123(.+)，匹配与返回带有123字样后续内容

[] 自定义匹配字符集，例如：[a-z0-9，%.]匹配a到z以及0-9还有逗号，百分比号跟点，[^a-z0-9，%.]匹配除字符集以外的其他字符

+ 匹配前一字符1次或多次，常用于连贯性字符，例如：%a+ 以单词为单位匹配

\* 匹配前一字符1次或多次，常用于连贯性字符，例如：%a+ 以单词为单位匹配

- 匹配前一字符0次或多次，最短匹配，在进行所有字符匹配时匹配最短，例如：

? 匹配前一字符0次或1次，例如：匹配正负数字，因为正数不带负号

^ 匹配开头，例如：^%d+为以数字开头的匹配，可与匹配结尾一同使用

$ 匹配任意字符，包括中文、字母、数字、符号等

. 匹配结尾，例如：%d+$为以数字开头的结尾，可与匹配开头一同使用

lua中内置string库中用到模式的地方有四个函数

string.find(s, pattern, start, plain)

string.match(s, pattern, start)

string.gmatch(s, pattern)

string.gsub(s, pattern, rep, n)

贪婪与吝啬（元字符+、-、？、\*）

+ 匹配前一字符1次或多次

\* 匹配前一字符0次或多次

- 匹配前一字符0次或多次

? 匹配前一字符0次或1次

案例

local zhushi\_single = "%-%-.-\r\n" --单行注释匹配模式 -最短匹配，放在内容上，不是结束符上

local zhushi\_double = "%b[]" --多行注释匹配模式（不完美）

local data = "import%b()" --import引入包的匹配模式

编码技巧

local file = io.open("文件路径", "rb+") --文件路径分隔符与windows中的相反，rb+为二进制读取

io.input(file)

local str = io.read("\*a")--读取文件所有内容

io.close(file)--断点，将鼠标放于str上，可查看文件内容，比如只放一个回车符在文件中，查看可知为\r\n