

## Perl 特殊变量

Perl 语言中定义了一些特殊的变量，通常以 \$, @, 或 % 作为前缀，例如：\$。

很多特殊的变量有一个很长的英文名，操作系统变量 \$! 可以写为 \$OS\_ERROR。

如果你想使用英文名的特殊变量需要在程序头部添加 **use English;**。这样就可以使用具有描述性的英文特殊变量。

最常用的特殊变量为 \$，该变量包含了默认输入和模式匹配内容。实例如下：

### 实例

```
#!/usr/bin/perl
foreach ('Google', 'Runoob', 'Taobao') {
    print $;
    print "\n";
}
```

执行以上程序，输出结果为：

```
Google
Runoob
Taobao
```

以下实例我们不使用 \$ 来输出内容：

### 实例

```
#!/usr/bin/perl
foreach ('Google', 'Runoob', 'Taobao') {
    print;
    print "\n";
}
```

执行以上程序，输出结果为：

```
Google
Runoob
Taobao
```

实例中，首先输出 "Google"，接着输出 "Runoob"，最后输出 "Taobao"。

在迭代循环中，当前循环的字符串会放在 \$ 中，然后通过 print 输出。另外 print 在不指定输出变量，默认情况下使用的也是 \$。

以下是几处即使没有写明 Perl 也会假定使用 \$ 的地方：

- 各种单目函数，包括像 ord() 和 int() 这样的函数以及除 "-t" 以外所有的文件 测试操作 ("-f", "-d"), "-t" 默认操作 STDIN。
- 各种列表函数，例如 print() 和 unlink()。

- 没有使用 " =~ " 运算符时的模式匹配操作 "m//", "s///" 和 "tr///"。
- 在没有给出其他变量时是 "foreach" 循环的默认迭代变量。
- grep() 和 map() 函数的隐含迭代变量。
- 当 "while" 仅有唯一条件，且该条件是对 "" 操作的结果进行测试时，\$\_ 就是存放输入记录的默认位置。除了"while" 测试条件之外不会发生这种情况。(助记：下划线在特定操作中是可以省略的。)

## 特殊变量类型

根据特殊的变量的使用性质，可以分为以下几类：

- 全局标量特殊变量。
- 全局数组特殊变量。
- 全局哈希特殊变量。
- 全局特殊文件句柄。
- 全局特殊常量。
- 正则表达式特殊变量。
- 文件句柄特殊变量。

### 全局标量特殊变量

以下列出了所有的标量特殊变量，包含了特殊字符与英文形式的变量：

\$_	默认输入和模式匹配内容。
\$ARG	
\$.	前一次读的文件句柄的当前行号
\$NR	
\$/	输入记录分隔符,默认是换行字符。如用undef这个变量,将读到文件结尾。
\$RS	
\$,	输出域分隔符
\$OFS	
\$\	输出记录分隔符
\$ORS	

\$"	该变量同 \$,类似, 但应用于向双引号引起的字符串(或类似的内插字符串)中内插数组和切片值的场合。默认为一个空格。
\$LIST_SEPARATOR	
\$;	在仿真多维数组时使用的分隔符。默认为 "\034"。
\$SUBSCRIPT_SEPARATOR	
\$^L	发送到输出通道的走纸换页符。默认为 "\f"。
\$FORMAT_FORMFEED	
\$:	The current set of characters after which a string may be broken to fill continuation fields (starting with ^) in a format. Default is "\n".
\$FORMAT_LINE_BREAK_CHARACTERS	
\$^A	打印前用于保存格式化数据的变量
\$ACCUMULATOR	
\$#	打印数字时默认的数字输出格式 (已废弃)。
\$OFMT	
\$?	返回上一个外部命令的状态
\$CHILD_ERROR	
\$!	这个变量的数字值是errno的值,字符串值是对应的系统错误字符串
\$OS_ERROR or \$ERRNO	
\$@	命令eval的错误消息.如果为空,则表示上一次eval命令执行成功
\$EVAL_ERROR	
\$\$	运行当前Perl脚本程序的进程号
\$PROCESS_ID or \$PID	
\$<	当前进程的实际用户号
\$REAL_USER_ID or \$UID	
\$>	当前进程的有效用户号
\$EFFECTIVE_USER_ID or \$EUID	

<code>\$(</code>	当前进程的实际组用户号
<code>\$REAL_GROUP_ID</code> or <code>\$GID</code>	
<code>\$)</code>	当前进程的有效组用户号
<code>\$EFFECTIVE_GROUP_ID</code> or <code>\$EGID</code>	
<code>\$0</code>	包含正在执行的脚本的文件名
<code>\$PROGRAM_NAME</code>	
<code>\$[</code>	数组的数组第一个元素的下标,默认是 0。
<code>\$]</code>	Perl的版本号
<code>\$PERL_VERSION</code>	
<code>^D</code>	调试标志的值
<code>\$DEBUGGING</code>	
<code>^E</code>	在非UNIX环境中的操作系统扩展错误信息
<code>\$EXTENDED_OS_ERROR</code>	
<code>^F</code>	最大的文件描述符数值
<code>\$SYSTEM_FD_MAX</code>	
<code>^H</code>	由编译器激活的语法检查状态
<code>^I</code>	内置控制编辑器的值
<code>\$INPLACE_EDIT</code>	
<code>^M</code>	备用内存池的大小
<code>^O</code>	操作系统名
<code>\$OSNAME</code>	
<code>^P</code>	指定当前调试值的内部变量
<code>\$PERLDB</code>	

\$^T	从新世纪开始算起,脚步本以秒计算的开始运行的时间
\$BASETIME	
\$^W	警告开关的当前值
\$WARNING	
\$^X	Perl二进制可执行代码的名字
\$EXECUTABLE_NAME	
\$ARGV	从默认的文件句柄中读取时的当前文件名

## 全局数组特殊变量

@ARGV	传给脚本的命令行参数列表
@INC	在导入模块时需要搜索的目录列表
@F	命令行的数组输入

## 全局哈希特殊变量

%INC	散列表%INC包含所有用do或require语句包含的文件.关键字是文件名,值是这个文件的路径
%ENV	包含当前环境变量
%SIG	信号列表及其处理方式

## 全局特殊文件句柄

ARGV	遍历数组变量@ARGV中的所有文件名的特殊文件句柄
STDERR	标准错误输出句柄
STDIN	标准输入句柄
STDOUT	标准输出句柄
DATA	特殊文件句柄引用了在文件中 __END__ 标志后的任何内容包含脚本内容。或者引用一个包含文件中 __DATA__ 标志后的所有内容，只要你在同一个包有读取数据，__DATA__ 就存在。

<code>_</code> (下划线)	特殊的文件句柄用于缓存文件信息(fstat、stat和lstat)。
----------------------	------------------------------------

全局特殊常量

<code>__END__</code>	脚本的逻辑结束，忽略后面的文本。
<code>__FILE__</code>	当前文件名
<code>__LINE__</code>	当前行号
<code>__PACKAGE__</code>	当前包名，默认的包名是main。

正则表达式特殊变量

<code>\$n</code>	包含上次模式匹配的第n个子串
<code>\$&amp;</code>	前一次成功模式匹配的字符串
<code>\$MATCH</code>	
<code>\$`</code>	
<code>\$PREMATCH</code>	前次匹配成功的子串之前的内容
<code>\$'</code>	
<code>\$POSTMATCH</code>	
<code>\$+</code>	与上个正则表达式搜索格式匹配的最后一个括号。例如：
<code>\$LAST_PAREN_MATCH</code>	<pre>/Version: (.*) Revision: (.*)/ &amp;&amp; (\$rev = \$+);</pre>

文件句柄特殊变量

<code>\$ </code>	如果设置为零,在每次调用函数write或print后，自动调用函数fflush,将所写内容写回文件
<code>\$OUTPUT_AUTOFLUSH</code>	
<code>\$%</code>	当前输出页号
<code>\$FORMAT_PAGE_NUMBER</code>	
<code>\$=</code>	当前每页长度。默认为 60。
<code>\$FORMAT_LINES_PER_PAGE</code>	

\$-	当前页剩余的行数
\$FORMAT_LINES_LEFT	
\$~	当前报表输出格式的名称。默认值是文件句柄名。
\$FORMAT_NAME	
\$^	当前报表输出表头格式的名称。默认值是带后缀"_TOP"的文件句柄名。
\$FORMAT_TOP_NAME	

✎ 点我分享笔记