

格式指令与变量处理

为了给汇编语言编程者提供更多的便利，我们提供了.text .word .float .data四种格式指令

.data

.data表示一个变量定义区的开始，其格式为

```
.data  
  
valuable definition
```

.text

.text表示一个指令区的开始，其格式为

```
.text  
  
instruction
```

.float

.float用来声明变量是一个浮点类型，在ZPC中，一个float变量占据4字节，float变量的定义格式为

```
.data  
  
valuableName .float valuableValue
```

其中 *valuableName* 为变量名，其中 *valuableValue* 为变量值，例如 `f .float 123.45`

.word

.word用来声明变量是一个字符串类型，在ZPC中，一个word变量占据的字节数依变量长度二倍，word变量的定义格式为

```
.data  
  
valuableName .word valuableValue
```

其中 *valuableName* 为变量名，其中 *valuableValue* 为变量值

变量值支持以下两种表示方法

- 字符串表示法: "string", 0
- ASCII码表示法: int1, int2, ...

例如 `a .word "12345", 0` 与 `a .word 49, 50, 51, 52, 53`，这两种表示都会将字符串"12345\0"存入存储

变量存储

变量将以被定义的顺序依次存储，起始地址为1024zjie。

一个float变量占据1zjie的空间，而word变量占据的空间大小为变量长度一半的zjie数。

变量使用

在定义一个变量后，可以在声明下方的指令区开始使用变量。

变量将会被汇编器视为地址（立即数），因此只有部分指令才能使用变量。