# 变量概念 & 变量命名

## 一、变量定义：

1、变量是存储信息的容器。

2、变量包括变量声明、变量名、变量值。（var name = “cm”;这是一个变量）

3、当程序需要将值保存起来以备将来使用时，便将其赋值给一个变量。变量(variable)是一个用于保存值的占位符，**可以通过变量名称来获得对值的引用**。【注：变量名是对变量值的引用，而变量值又分为原始类型值和引用类型值】

【方便理解：变量就是一个贴着标签的盒子，标签上的名字就是变量名，根据标签（变量名）可以找到这个唯一的盒子；盒子里面可以放任何东西，也可能是空的】

|  |
| --- |
| var name = "chenming"; |
| Image |



|  |
| --- |
| var 帽子 = ...;  var 玩具 = ...;  var 苹果 = ...; |

## 二、JS变量：

1、JS是一种弱类型语言，即JS变量是松散类型的，变量值可以存储JS定义的任何类型的数据。**【对于基本数据类型而言，变量值存储的就是数据值变身；对于引用类型而言，变量值存储的堆内存中对象实例的引用(地址)】**【JS定义了[六种数据类型](005-数据类型简介.docx)：五种基本数据类型和一种对象类型】

2、JS变量松散类型的本质，决定了变量只是在特定时间用于保存特定的一个名字而已。

3、JS变量使用**var**关键字来声明。如果使用**var**关键字声明的变量没有显式初始化，那么就会默认初始化为**undefined**。

|  |
| --- |
| var name ; |
|  |

1. **使用var声明变量，那么该变量就是在其作用域中的局部变量。**

【在<script>标签中声明的变量是window对象的局部变量；在方法中声明的变量是 [该方法所属的对象](004-变量对象.doc)的局部变量】

5、当使用var声明一个变量时，创建的这个变量是不可配置的，也就是说这个变量无法通过delete运算符删除。

|  |
| --- |
| <script type="text/javascript">  window.onload = function(){  var name = 10;  delete name;  console.log("name: "+name); //name: 10  }  </script> |

如果delete没有通过var关键字声明的变量，那么能够删除

|  |
| --- |
| <script type="text/javascript">  b = 20;  console.log(b); //20  delete b;  console.log(b); //Uncaught ReferenceError: b is not defined  </script> |

【在“[严格模式](002-严格模式.doc)”下，使用delete运算符删除var关键字声明的变量，会导致SyntaxError】

## 变量命名规范：

1、JS变量名**区分大小写**，允许包含字母、数字、下划线和$符号，但首字母只能是字母、下划线或者$符号（不能是数字）。

2、不能使用JavaScript的[关键字、保留字](003-关键字、保留字.doc)作为变量名。

【关键字：JavaScript已经使用的有特殊定义的名字，相当于现在保留字；

保留字：关键字（相当于现在保留字）和未来保留字都属于保留字】

3、变量名尽量取得有意义，见名知意，避免使用没有意义的命名

4、变量名长度要适当，不能为了简短只取每个单词的首字母，也不宜太长。

5、JS常用的变量命名方法有匈牙利命名法、驼峰命名法、帕斯卡命名法。

## 变量命名法：

### 1、匈牙利命名法：

1）在匈牙利命名法中，一个变量名由一个或多个小写字母开始，这些字母有助于记忆变量的类型和用途；紧接着的就是程序员选择的任何名称。

2）语法：变量名 = 类型 + 对象描述

【1】类型指变量的类型

【2】对象描述指对象名字全称或名字的一部分，要求有明确的含义，命名要容易记忆容易理解。

3）类型：

|  |  |
| --- | --- |
| javascript 变量命名类型 | 变量命名前缀 |
| array 数组 | a |
| boolean 布尔值 | b |
| float 浮点数 | l |
| function 函数 | fn |
| int 整型 | i |
| object 对象 | o |
| regular 正则 | r |
| string 字符串 | s |

4）举例：

|  |
| --- |
| **var oDiv = document.getElementById(“div1”)；** |

### 2、驼峰式命名法：

1）变量名或函数名是由一个或多个单词结合在一起，其中第一个单词以小写字母开始，后面的所有单词的首字母都大写。

2）举例：

|  |
| --- |
| **var emailArray = document.getElemntsByClass(“email”);** |

### 3、帕斯卡命名法：

1）帕斯卡命名法与驼峰命名法很像，唯一的区别就是帕斯卡命名法所有的单词首字母都是大写。

2）举例：

|  |
| --- |
| **var EmailArray = document.getElemntsByClass(“email”);** |

### 4、一旦选择好了某种命名规范，在程序编写时最好保持风格的一致性（并不是强制）