

11.数据类型与日期类函数

2020年4月21日 23:39

1.数据类型

2020年4月21日 22:54

Sub 数据类型()

Dim a As Integer, c As Integer, b As String

a = 520

c = 1314

b = "abc"

MsgBox a + 1

MsgBox b & "d"

End Sub

注：如果你把a="abc"就报错了，因为a是整数型

如果你不指定数据类型，就默认为变体型，耗费内存比较大

从时间上看，没有太大区别

Sub a()

Dim 开始时间

开始时间 = Time()

Dim i As Integer

For i = 1 To 32766

Range("A" & i) = 520

Next

**MsgBox "运行时间" & DateDiff("s", 开始时间, Time()) &
"秒"**

End Sub

	A	B	C	D	E	
1	姓名	数学	语文	英语	总分	
2	丁智敏	69	71	80	220	
3	李平平	44	54	74	172	
4	卢海军	34	74	94	347494	
5	王松	74	64	54	192	
6	王刚	48	54	64	166	
7	张伊	77	44	84	205	
8						

```

Sub a()
Dim i
For i = 2 To 7
    Range("E" & i) = Range("B" & i) + Range("C" & i) +
Range("D" & i)
Next
End Sub

```

应该怎么写呢

```

Sub a()
Dim i, a, b, c
For i = 2 To 7
    a = Cells(i, 2)
    b = Cells(i, 3)
    c = Cells(i, 4)
    Cells(i, 5) = a + b + c
Next
End Sub

```

不指定类型他就不转换

当指定类型后就转换

```

Sub a()
Dim i As Byte, a As Integer, b As Integer, c As Integer
For i = 2 To 7
    a = Cells(i, 2)
    b = Cells(i, 3)
    c = Cells(i, 4)
    Cells(i, 5) = a + b + c
Next
End Sub

```

Next
End Sub

2.数据类型种类

2020年4月21日 23:40

类型	关键字	小数点	占用空间	数值范围	备注
字节型	Byte	无	1 字节	0 ~ 255	无负数
整型	Integer	无	2 字节	±32767	
长整型	Long	无	4 字节	约±21 亿	
单精度	Single	有	4 字节	约±3.4X10 ³⁸	有误差
双精度	Double	有	8 字节	约±1.798X10 ³⁰⁸	有误差
货币型	Currency	有	8 字节	约±900 万亿	4 位小数
十进制	Decimal	有	12+4 字节	取决于小数点	不能直接声明

Sub a()

Dim a

a = 30000& * 2

MsgBox a

End Sub

如果没有&, 30000是整型, 2也是整型, 计算认为结果就是整型

&符号放在数字后面时, 就把这个数字看成是Long类型

用特殊字符代表数据类型：

% Integer

& Long

! Single

Double

@ Currency

\$ String

Sub a()

Dim a\$, b\$

a = 520

b = 1314

MsgBox a + b

End Sub

3.拆分语句 使用下划线

2020年4月22日 0:06

Sub a()

Dim i

For i = 2 To 7

Range("J" & i) = Range("B" & i) + Range("C" & i) + Range("D" & i) + Range("E" & i) + Range("F" & i) + Range("G" & i) + Range("H" & i) + Range("I" & i)

Next

End Sub

使用下划线换行

Sub a()

Dim i

For i = 2 To 7

Range("J" & i) = Range("B" & i) _
+ Range("C" & i) + Range("D" & i) _
+ Range("E" & i) + Range("F" & i) _
+ Range("G" & i) + Range("H" & i) + Range("I" & i)

Next

End Sub

注意：下划线前面要留一个空格，只能分语句不能分字符串
如果分字符串，这样去写

Sub a()

Dim a

a = "跟着孙兴华学习Excel VBA" & _
..... _

```
a = "跟着孙兴华学习Excel VBA" &  
"你学会了吗"  
MsgBox a  
End Sub
```


4.拼接语句 使用冒号

2020年4月22日 0:14

Sub a()

Dim i As Byte, a As Integer, b As Integer, c As Integer

For i = 2 To 7

a = Cells(i, 2)

b = Cells(i, 3)

c = Cells(i, 4)

Cells(i, 5) = a + b + c

Next

End Sub

写成:

Sub a()

Dim i As Byte, a As Integer, b As Integer, c As Integer

For i = 2 To 7

a = Cells(i, 2): b = Cells(i, 3): c = Cells(i, 4)

Cells(i, 5) = a + b + c

Next

End Sub

5.日期型数据

2020年4月22日 0:46

1、#之间表示它是一个日期

Sub a()

Dim a As Date

a = #7/30/2020 8:08:08 AM#

MsgBox a

End Sub

2、Date日期，Time时间，NOW日期+时间

Sub a()

Dim d As Date, t As Date, n As Date

d = Date

t = Time

n = Now

MsgBox d

MsgBox t

MsgBox n

End Sub

3、分析日期和时间中具体的内容

Year(d) : 返回时间d中的年份数字

Month(d) : 返回时间d中的月份数字

Day(d) : 返回时间d是当月第几日

Weekday(d) : 返回时间d是当周第几天

Hour(d) : 返回时间d是当日第几小时

Minute(d) : 返回时间d是该小时第几分

Second(d) : 返回时间d是该分种第几秒

例如：HR生日提醒

Sub a()

Dim i

i = 2: j = 1

Do While Range("A" & i) <> ""

If Month(Range("C" & i)) = Month(Date) And Day(Range("C" & i)) = Day(Date) Then

MsgBox "今天是" & Range("A" & i) & "的生日"

```
    Sheets("生日名单").Range("A" & j) = Range("A" & i)
    j = j + 1
End If
i = i + 1
Loop
End Sub
```

01.DateDiff函数 【计算工作日期】

2020年4月21日 19:19

DateDiff函数:

作用: 计算两个日期数据之间的时间差

格式: **DateDiff** (单位, 起始时间, 截止时间)

单位:

"yyyy" - 年 "m" - 月 "q" - 季度 "d" - 日

"y" - 当年第几日, 一般情况下运行结果与使用"d" 相同。

"w" - 周 (按实际天数计算, 不足7天为0周)

"ww" - 周 (按跨越周日数计算, 只要相隔一个周日即为一周)

"h" - 小时 "n" - 分钟 "s" - 秒

示例: **DateDiff** ("yyyy" , #8/3/1996# , #3/5/2003#)

例如: 计算员工活了多少天

```
Sub a()  
Dim i  
i = 2  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    Range("E" & i) = DateDiff("d", Range("C" & i), Range("D" & i)) &  
    "天"  
    i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

02.DateAdd函数【保质期】

2020年4月21日 19:29

DateAdd函数:

作用: 计算一个时间点加上指定时间后的新的时间点。

格式: DateAdd (单位, 跨越长度, 起始时间)

单位:

"yyyy" - 年 "m" - 月 "q" - 季度 "d" - 日
"y" - 当年第几日, 一般情况下运行结果与使用"d" 相同。
"w" - 周内第几日, 一般情况下运行结果与使用"d" 相同。
"ww" - 周 "h" - 小时 "n" - 分钟 "s" - 秒

示例: DateAdd ("d", 500, #5/28/2016#)

```
Sub a()  
' 向未来前进500天, 显示 "2017/10/10"  
MsgBox DateAdd("d", 500, #5/28/2016#)  
' 向过去后退500天, 显示 "2015/1/14"  
MsgBox DateAdd("d", -500, #5/28/2016#)  
End Sub
```

例如: 商品保质期

```
Sub a()  
Dim i  
i = 2  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    x = Range("C" & i)  
    y = Range("B" & i)  
    Range("D" & i) = DateAdd("d", x, y) - 1  
    i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

	A	B	C	D	E
	姓名	生产日期	保质期	到期时间	
	方便面	2020年3月1日	180	2020年8月28日	
	老干妈	2020年1月5日	365	2021年1月4日	
	面粉	2020年3月3日	270	2020年11月28日	
	大米	2020年5月5日	365	2021年5月5日	
	酸奶	2020年4月21日	21	2020年5月12日	
	可乐	2020年4月3日	365	2021年4月3日	

切记要减1, 中国食药的规定

12.VBA中调用Excel公式和错误处理

2020年4月21日 15:59

一、四舍五入

```
Sub a()  
Dim i, j  
i = 3.1415926  
j = Excel.Application.WorksheetFunction.Round(i, 2)  
MsgBox j  
End Sub
```

二、统计数量（多张工作表，用for循环，sheet(i)）

```
Sub a()  
Dim a  
a = Excel.Application.WorksheetFunction.CountA(Range("A:A")) - 1  
MsgBox a  
End Sub
```

三、条件计数

```
Sub a()  
Dim i, a, b, c, x, y  
For i = 2 To Sheets.Count  
    Set x = Sheets(i).Range("A:A")  
    Set y = Sheets(i).Range("B:B")  
    With Excel.Application.WorksheetFunction  
        a = a + .CountA(x) - 1  
        b = b + .CountIf(y, "男")  
        c = c + .CountIf(y, "女")  
    End With  
Next  
Range("B1") = a  
Range("B2") = b  
Range("B3") = c  
End Sub
```

四、VLOOKUP

Sub a()

On Error Resume Next

Dim j, i

j = 2

Do While Range("A" & j) <> 0

For i = 2 To Sheets.Count

Range("B" & j) = Excel.Application.WorksheetFunction.VLookup(Range("A" & j),
Sheets(i).Range("A:B"), 2, 0)

Next

j = j + 1

Loop

End Sub

拓展：考生成绩统计&查询系统

Sub 查询()

On Error Resume Next

Dim i, a, b, c

Sheets("汇总").Range("D14").ClearContents

For i = 2 To Sheets.Count

With Excel.Application.WorksheetFunction

Set a = Sheets("汇总").Range("D9")

Set b = Sheets(i).Range("A:H")

Set c = Sheets("汇总")

c.Range("D14") = .VLookup(a, b, 5, 0) '姓名

c.Range("D16") = .VLookup(a, b, 6, 0) '性别

c.Range("D18") = .VLookup(a, b, 3, 0) '专业类

c.Range("D20") = .VLookup(a, b, 8, 0) '总分

'在哪张表上找到数据就显示他的表名

c.Range("D22") = Sheets(i).Name

'如果汇总表的D14姓名不为空时就停止循环

If c.Range("D14") <> "" Then

Exit For

End If

End With

Next

End Sub

```
Sub 统计()  
Dim i, a, b  
For i = 2 To Sheets.Count  
    With Excel.Application.WorksheetFunction  
        Set a = Sheets("汇总")  
        Set b = Sheets(i)  
        a.Range("D26") = .CountA(b.Range("A:A")) - 1  
        a.Range("D27") = .CountIf(b.Range("F:F"), "男")  
        a.Range("D28") = .CountIf(b.Range("F:F"), "女")  
    End With  
Next  
End Sub
```


12.1 用好逻辑类型，实现条件格式

2020年4月21日 21:22

运算符	作用	计算规则
And	与	左右两边都为T时返回T，否则返回F
Or	或	左右两边其中一个为T就返回T，否则返回F
Not	非	取反
Xor	异或	左右两边值不相同返回T，否则返回F
Eqv	等价	左右两边值相同返回T，否则返回F
Imp	蕴含	等于同 Not 表达式1 Or 表达式2

```
Sub a()  
Dim a, i  
'a=0不涂色  
a = 0  
'从第2条数据开始扫描  
i = 3  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    If Range("A" & i) <> Range("A" & i - 1) Then  
        a = Not a  
    End If  
  
    If a Then  
        Range(Cells(i, 1), Cells(i, 3)).Interior.Color = RGB(255, 0, 0) 'vbred  
    End If  
    i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

运算符	作用
=	等于
<>	不等于
<	小于
>	大于
<=	小于或等于
>=	大于或等于
IS	比较两个对象的引用变量
Like	比较两个字符串是否匹配

	A	B	C	
1	姓名	学科	成绩	
2	丁智敏	数学	95	
3	丁智敏	语文	92	
4	丁智敏	英语	81	
5	李平平	数学	84	
6	李平平	语文	90	
7	李平平	英语	91	
8	卢海军	数学	76	
9	卢海军	语文	79	
10	卢海军	英语	100	
11	王刚	数学	90	
12	王刚	语文	70	
13	王刚	英语	88	
14	王松	数学	66	
15	王松	语文	60	
16	王松	英语	86	
17	张伊	数学	90	
18	张伊	语文	79	
19	张伊	英语	78	
20				

12.2 GoTo语句，让程序转到另一个语句去执行

2020年4月22日 17:17

例如：1到100的累加和

```
Sub a()  
Dim a, i  
i = 1  
x: a = a + i  
i = i + 1  
If i <= 100 Then GoTo x  
MsgBox "从1到100的累加和是：" & a  
End Sub
```

标签就像你网购时留的地址，快递员知道应该把快递送到哪里。如果是数字不加冒号，如果是文本必须加冒号

不管是文本还是数字，GoTo后面都不加冒号

12.3 处理运行时的错误可能会用到这些语句

2020年4月22日 15:37

因为总是会有许多意想不到的错误发生，如激活一个根本不存在的工作表，删除一个已经打开的文件，所以无论多么认真仔细，都不能避免程序运行时出错。然后，有些错误是可以预先知道的，为了良好的体验，可以加入一些代码，保证程序正常运行。

12.3.1 On Error GoTo标签

2020年4月22日 17:30

Sub a()

On Error GoTo a

Sheets("孙兴华").Select

Exit Sub

a: MsgBox "没有这张工作表! "

End Sub

12.3.2 On Error Resume Next

2020年4月22日 17:30

Resume Next告诉VBA如果发生错误，就忽略错误代码的存在，接着执行错误行之后的代码。假设你在程序开始的时候加入这个语句，即使VBA程序在运行中出错，VBA也不会中断程序，而是忽略所有存在错误的语句，继续执行出错语句后的代码。

```
Sub a()
```

```
On Error Resume Next
```

```
Sheets("孙兴华").Select
```

```
Exit Sub
```

```
MsgBox "没有这张工作表! "
```

```
End Sub
```

无论工作簿中是否存在名称为“孙兴华”的工作表，这行代码都不会得到执行的机会



12.3.3 On Error GoTo 0

2020年4月22日 17:31

使用 On Error GoTo 0 语句后，将关闭对程序中运行时错误的捕捉。如果程序在 On Error GoTo 0 语句后出现运行时错误，将不会再被捕捉。

```
Sub a()  
On Error Resume Next  
Sheets("孙兴华").Select  
On Error GoTo 0  
Sheets("李小龙").Select  
Exit Sub  
a: MsgBox "没有这张工作表"  
End Sub
```

12.4 判断函数

2020年4月22日 17:30

- 一、IsDate 判断是否为日期
- 二、IsNumeric判断是否为数字
- 三、TypeName查看变量的数据类型

是返回T
不是返回F

注意：Excel中的isnumber也是判断是否为数字
但是遇到日期时，也认为是数字
可是isnumeric遇到日期时就判断不是数字

```
Sub a()  
Dim i  
i = 2  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    If IsDate(Range("B" & i)) And  
IsNumeric(Range("C" & i)) Then  
        x = Range("C" & i)  
        y = Range("B" & i)  
        Range("D" & i) = DateAdd("d", x, y)-1  
    Else  
        Range("D" & i) = "无法计算"  
    End If  
    i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

A	B	C	D
商品名称	生产日期	保质期（天）	到期时间
乳清蛋白粉	2020/4/1	365	2021/4/1
左旋肉碱	2020/1/5	270	2020/10/1
白酒	2020/3/15	无	无法计算
散装西红柿	见称重日期	5	无法计算

```
Sub a()  
Dim i, a, b%, x, y  
On Error Resume Next  
i = 2  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    a = Range("B" & i)  
    b = Range("C" & i)  
    If TypeName(a) = "Date" And TypeName(b)  
= "Integer" Then  
        x = Range("C" & i)  
        y = Range("B" & i)  
        Range("D" & i) = DateAdd("d", x, y)-1  
    Else  
        Range("D" & i) = "无法计算"  
    End If  
    i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

12.5 附：数据类型转换函数

2020年4月23日

10:56

函数	作用
Cbool(x)	转换成 逻辑 类型的数据
Cdate(x)	转换成 日期 类型的数据
CStr(x)	转换成 字符串 类型的数据
Cint(x)	转换成整型的数据，“银行家四舍五入”。CInt(3.5)=4 int(4.5)=4 并不是遇到5以上就进位，而是将其舍入到最近的偶数。
Int(x)	转换成 整型 的数据，直接取整。int(5.9)=5 int(5.3)=5
CLng(x)	转换成 长整型Long 类型的数据
CDBl(x)	转换成 Double双精度浮点型 数据
CCur(x)	转换成 Currency货币型 数据
CSng(x)	转换成 Single单精度浮点型 数据
CByte(x)	转换成 Byte字节 类型的数据
CDec(x)	转换成 Decimal小数型 的数据

13.VBA中的数组，省时不费脑

2020年4月23日 10:32

如果你想详细的了解数组，请观看我的Numpy课程



《跟着孙兴华学习Numpy基础》python Numpy 教程

观看地址：

<https://www.bilibili.com/video/BV1R64y1u7zX>

什么是数组：就是一组变量，EXCEL函数的数组不是这个意思，这里说的是VBA的数组就是一大组变量，通过编号（索引【又叫下标】）进行引用
可以把区域赋值给数组

单个变量：单元格

一维数组：一行单元格

二维数组：就像矩阵，一张工作表就是二维数组

三维数组：多张工作表

四维数组：保存了多个工作簿的文件夹

五维数组：一个文件夹下有多个文件夹，每个文件夹里保存了多个工作簿

13.0 ASCII码

2020年4月23日 10:32

13.01 ASCII控制字符

2020年4月23日 10:32

ASCII控制字符

二进制	十进制	十六进制	缩写	可以显示的表示法	名称/意义
0000 0000	0	00	NUL	\0	空字符 (Null)
0000 0001	1	01	SOH	\1	标题开始
0000 0010	2	02	STX	\2	本文开始
0000 0011	3	03	ETX	\3	本文结束
0000 0100	4	04	EOT	\4	传输结束
0000 0101	5	05	ENQ	\5	请求
0000 0110	6	06	ACK	\6	确认回应
0000 0111	7	07	BEL	\7	响铃
0000 1000	8	08	BS	\b	退格
0000 1001	9	09	HT	\t	水平定位符号
0000 1010	10	0A	LF	\n	换行键
0000 1011	11	0B	VT	\v	垂直定位符号
0000 1100	12	0C	FF	\f	换页键
0000 1101	13	0D	CR	\r	回车 归位键
0000 1110	14	0E	SO	\s	取消变换 (Shift out)
0000 1111	15	0F	SI	\i	启用变换 (Shift in)
0001 0000	16	10	DLE	\0	跳出数据通讯
0001 0001	17	11	DC1	\1	设备控制一 (XON 启用软件速度控制)
0001 0010	18	12	DC2	\2	设备控制二
0001 0011	19	13	DC3	\3	设备控制三 (XOFF 停用软件速度控制)
0001 0100	20	14	DC4	\4	设备控制四
0001 0101	21	15	NAK	\n	确认失败回应
0001 0110	22	16	SYN	\s	同步用暂停
0001 0111	23	17	ETB	\t	区块传输结束
0001 1000	24	18	CAN	\c	取消
0001 1001	25	19	EM	\e	连接介质中断
0001 1010	26	1A	SUB	\0	替换
0001 1011	27	1B	ESC	\0	跳出
0001 1100	28	1C	FS	\f	文件分割符
0001 1101	29	1D	GS	\g	组群分隔符
0001 1110	30	1E	RS	\r	记录分隔符
0001 1111	31	1F	US	\u	单元分隔符
0111 1111	127	7F	DEL	\0	删除

13.02 ASCII可显示字符

2020年4月23日 10:32

ASCII可显示字符

二进制	十进制	十六进制	图形	二进制	十进制	十六进制	图形	二进制	十进制	十六进制	图形
0010 0000	32	20	(空格) (␣)	0100 0000	64	40	@	0110 0000	96	60	`
0010 0001	33	21	!	0100 0001	65	41	A	0110 0001	97	61	a
0010 0010	34	22	"	0100 0010	66	42	B	0110 0010	98	62	b
0010 0011	35	23	#	0100 0011	67	43	C	0110 0011	99	63	c
0010 0100	36	24	\$	0100 0100	68	44	D	0110 0100	100	64	d
0010 0101	37	25	%	0100 0101	69	45	E	0110 0101	101	65	e
0010 0110	38	26	&	0100 0110	70	46	F	0110 0110	102	66	f
0010 0111	39	27	'	0100 0111	71	47	G	0110 0111	103	67	g
0010 1000	40	28	(	0100 1000	72	48	H	0110 1000	104	68	h
0010 1001	41	29	)	0100 1001	73	49	I	0110 1001	105	69	i
0010 1010	42	2A	*	0100 1010	74	4A	J	0110 1010	106	6A	j
0010 1011	43	2B	+	0100 1011	75	4B	K	0110 1011	107	6B	k
0010 1100	44	2C	,	0100 1100	76	4C	L	0110 1100	108	6C	l
0010 1101	45	2D	-	0100 1101	77	4D	M	0110 1101	109	6D	m
0010 1110	46	2E	.	0100 1110	78	4E	N	0110 1110	110	6E	n
0010 1111	47	2F	/	0100 1111	79	4F	O	0110 1111	111	6F	o
0011 0000	48	30	0	0101 0000	80	50	P	0111 0000	112	70	p
0011 0001	49	31	1	0101 0001	81	51	Q	0111 0001	113	71	q
0011 0010	50	32	2	0101 0010	82	52	R	0111 0010	114	72	r
0011 0011	51	33	3	0101 0011	83	53	S	0111 0011	115	73	s
0011 0100	52	34	4	0101 0100	84	54	T	0111 0100	116	74	t
0011 0101	53	35	5	0101 0101	85	55	U	0111 0101	117	75	u
0011 0110	54	36	6	0101 0110	86	56	V	0111 0110	118	76	v
0011 0111	55	37	7	0101 0111	87	57	W	0111 0111	119	77	w
0011 1000	56	38	8	0101 1000	88	58	X	0111 1000	120	78	x
0011 1001	57	39	9	0101 1001	89	59	Y	0111 1001	121	79	y
0011 1010	58	3A	:	0101 1010	90	5A	Z	0111 1010	122	7A	z
0011 1011	59	3B	;	0101 1011	91	5B	[	0111 1011	123	7B	{
0011 1100	60	3C	<	0101 1100	92	5C	\	0111 1100	124	7C	|
0011 1101	61	3D	=	0101 1101	93	5D	]	0111 1101	125	7D	}
0011 1110	62	3E	>	0101 1110	94	5E	^	0111 1110	126	7E	~
0011 1111	63	3F	?	0101 1111	95	5F	_				

13.03 Asc与Chr转换

2020年4月23日 10:32

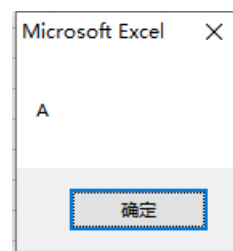
Sub Asc转ASCII码()

```
Dim a
a = Asc("A")
MsgBox a
End Sub
```



Sub Chr从ASCII码转换()

```
Dim a
a = Chr("65")
MsgBox a
End Sub
```



例1：将字符串分成多行输出

Sub 将字符串分多行输出()

```
Dim a
a = "我叫孙兴华, " & Chr(13) & Chr(10) & "出生于2000年10月7日! "
MsgBox a
End Sub
```

例2：将数字等级改成英文字母等级

```
Sub a()
Dim i
i = 2
Do While Range("A" & i) <> ""
Range("D" & i) = Chr(Range("C" & i) + Asc("A") - 1)
i = i + 1
Loop
End Sub
```

	A	B	C	D
1	姓名	成绩	等级	新等级
2	丁智敏	64	4	
3	李平平	44	5	
4	卢海军	84	2	
5	张伊	74	3	
6	王松	94	1	
7	王刚	24	5	

13.1 通过起始和终止索引号定义数组的大小

2020年4月11日 22:06

Dim 数组名称 (a To b) As 数据类型

注意： **a和b是整数**不能是变量。a和b定义数组的起始和终止索引号

例如：定义一个数组，用来保存1至100自然数

Dim arr(1 To 100) As Byte *定义一个字节型的数组，名称为arr，可以存储100个数据*

以上代码定义了一个可存储100个数据的数组，可以通过不同的索引号来引用其中存储的各数据，例如：

arr(1) '数组中的第1个数据

arr(2)

.....

arr(99)

arr(100) '数组中的第100个数据

13.2 使用一个数字确定数组的大小

2020年4月11日 22:08

Dim arr (99) As Byte '等同于 Dim arr (0 To 99) As Byte

注意：如果使用一个自然数确定数组大小，默认起始索引号为0，数组共有100个元素

13.3 给数组赋值就是给数组的每个元素分别赋值

2020年4月11日 22:08

```
Sub shuzu()
```

```
Dim arr(1 To 100) As Byte
```

```
arr(2) = 520
```

```
arr(3) = 1314
```

```
MsgBox arr(2)
```

```
MsgBox arr(3)
```

```
End Sub
```

这里只是举例，实际中在给数组赋值时，通常不会选择这种使用多行代码逐个赋值的方法。

13.4 数组的维数

2020年4月12日 10:05

- 1. 一个数据，那就是一个变量，例如： a = 520
- 2. 一维数组使用索引（下标）【图1】
- 3. 二维数组长得很像矩阵， Excel中就是工作表【图2】
- 4. 三维数组就是一个工作簿里有多个工作表
arr(1,3,2) '第1张工作表，第3行第2列

数据1	数据2	数据3	数据4	数据5
0	1	2	3	4

【图1】

数据1	数据2	数据3
数据4	数据5	数据6
数据7	数据8	数据9

【图2】

arr(3,2) '第3行第2列

13.5 声明多维数组

2020年4月12日 10:16

Dim 数组名称 (a To b) As 数据类型

Dim arr(1 To 3, 1 To 5) As Integer '定义了一个3行5列，类型为Integer的二维数组

1 To 3 : 说明定义的二维数组可以存储3行数据，各行索引号分别是1, 2, 3

1 To 5 : 说明二维数组每一行都可以存储5个数据，这5个数据的索引号分别是1, 2, 3, 4和5


Dim arr(2, 4) As Integer '等同于Dim arr(0 To 1, 0 To 3) As Integer

Dim arr(2,2, 4) As Integer '等同于Dim arr(0 To 1, 0 To 1, 0 To 3) As Integer

13.6 声明动态数组

2020年4月23日 12:33

```
Sub a()  
    Dim a  
    a = Excel.Application.WorksheetFunction.CountA(Range("A:A"))  
    Dim arr(1 To a)  
End Sub
```



VBA中不允许Dim语句使用变量来指定数组的大小，也不会执行存在这类错误的过程。

如何声明动态数组？

Dim 数组名称() AS 数据类型



如果预先不知道数组的大小，在定义数组时只写空括号

动态数组：就是维数不确定或可存储的数据个数不确定。

将数组定义为动态数组以后，可以用ReDim语句重新定义它的大小，ReDim就可以用变量定义了

```
Sub a()  
    Dim a, i  
    a = Excel.Application.WorksheetFunction.CountA(Range("A:A"))  
    Dim arr()  
    ReDim arr(1 To a)  
    For i = 1 To a  
        arr(i) = Range("A" & i)  
        Range("G" & i) = arr(i)  
    Next  
End Sub
```

13.7 这种创建数组的方法更简单

2020年4月23日 12:33

13.7.1 使用Array函数创建数组

2020年4月23日 13:29

```
Sub a()
```

```
Dim arr
```

```
arr = Array(0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
```

```
MsgBox "数组第3个元素为" & arr(2)
```

```
End Sub
```

13.7.2 使用Split函数创建数组

2020年4月23日 13:29

split(等待拆分的字符串, 分隔符字符串)

作用: 将字符串按照指定分隔符拆分成多个子串

```
Sub a()
```

```
Dim arr
```

```
arr = Split("叶问,李小龙,孙兴华", ",")
```

```
MsgBox "数组第2个元素为" & arr(1)
```

```
End Sub
```

	A	B	C	D
1	姓名		姓名	
2	叶问、李小龙、孙兴华			
3				
4				
5				

```
Sub a()
```

```
Dim arr, i
```

```
arr = Split(Range("A2"), "、")
```

```
For i = 2 To 4
```

```
    Range("C" & i) = arr(i - 2)
```

```
Next
```

```
End Sub
```

这里我暂时用2 to 4 后面会讲正确方法

```
Sub a()
```

```
Dim arr, i, a
```

```
arr = Split(Range("A2"), "、")
```

```
i = 2
```

```
For Each a In arr
```

```
    Range("C" & i) = a
```

```
    i = i + 1
```

```
Next
```

```
End Sub
```

用For each遍历数组的时候, 数组必需是变体型

切记!!!!

13.7.3 通过单元格区域直接创建数组

2020年4月23日 13:28

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6
3	7	8	9

```
Sub a()  
Dim arr  
arr = Range("A1:C3")  
Range("E1:G3") = arr  
End Sub
```

将数组中保存的数据写入单元格区域时，单元格区域的行列数必须与数组的维数相同。

取数组中某个值

```
Sub a()  
Dim arr  
arr = Range("A1:C3")  
MsgBox arr(2, 3)  
End Sub
```


13.7.4 用Join函数将一维数组合并成字符串

2020年4月23日 13:29

Sub a()

Dim arr, a

arr = Array(0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

a = Join(arr, "#")

MsgBox a

End Sub

语法：

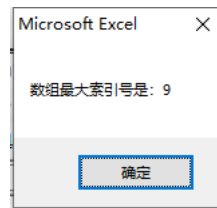
Join(数组名称, 连接符号)

13.8 关于数组运算

2020年4月23日 12:34

一、UBound函数求数组最大索引号

```
Sub a()  
    Dim arr  
    arr = Array(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)  
    MsgBox "数组最大索引号是：" & UBound(arr)  
End Sub
```



注：为什么是9，不是10？因为Array里面存放的是数据，索引号就是下标，下标从0开始，这个数组的下标是0到9

二、LBound函数求数组最大索引号

三、求多维数组的最大和最小索引号

```
Sub a()  
    Dim arr(1 To 3, 1 To 5), a, b  
    a = UBound(arr, 1) '求一维数组最大索引  
    b = UBound(arr, 2) '求二维数组最大索引  
    MsgBox "第一维的最大索引号是：" & a & Chr(13) & _  
        "第二维的最大索引号是：" & b  
End Sub
```

四、求数组包含的元素个数

1、一维数组 【最大索引减最小索引加1】

UBound(数组名称)-Lbound(数组名称)+1

```
Sub a()  
    Dim arr, a, b  
    arr = Array(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)  
    a = UBound(arr)  
    b = LBound(arr)  
    MsgBox "数组包含的元素个数是：" & a - b + 1  
End Sub
```

2、二维数组 【第一维的总个数乘以第二维的总个数】

二维数组可以看成是一个矩阵（它不是矩阵），也可以看成是一个工作表，只要把“长”和“宽”求出来相乘即可。

```
Sub a()  
    Dim arr, a, b, c, d  
    arr = Range("A1:C3")  
    a = UBound(arr, 1)  
    b = LBound(arr, 1)  
    c = UBound(arr, 2)  
    d = LBound(arr, 2)  
    MsgBox "数组中包含的元素个数是：" & (a - b + 1) * (c - d + 1)
```

End Sub

3、三维数组（拓展知识）

方法同上，先求1维，再求2维，最后求3维

$(a - b + 1) * (c - d + 1) * (e - f + 1)$

4、那四维、五维.....N维

你就继续往下写呗！ ^^

5、用Join函数将一维数组合并成字符串

Sub a()

Dim arr, txt

arr = Array(0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

txt = Join(arr, "&")

MsgBox txt

End Sub

13.9 Transpose将数组中的数据写入单元格区域

2020年4月23日 13:28

一、数组中指定索引的数据写入单元格

```
Sub a()  
Dim arr  
arr = Array(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)  
Range("A1") = arr(2)  
End Sub
```

二、将数组中的全部数据写入单元格

1、一维数组

```
Sub a()  
Dim arr  
arr = Array(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)  
Range("A1:A8") = Excel.Application.WorksheetFunction.Transpose(arr)  
End Sub
```

2、二维数组

```
Sub a()  
Dim arr(1 To 2, 1 To 3)  
arr(1, 1) = 1  
arr(1, 2) = "孙兴华"  
arr(1, 3) = "男"  
arr(2, 1) = 2  
arr(2, 2) = "赵丽颖"  
arr(2, 3) = "女"  
Range("A1:C2") = arr  
End Sub
```

13.10 作业

2020年4月12日 10:35

题目一：学校三年级有7个班，每个班40个同学，你能声明一个名为“一年级”的二维数据，来存储这7个班同学的姓名吗？

Dim arr(1 To 280) As String 或 Dim arr(1 To 7, 1 To 40) As String

题目二：如果要把“三（2）班”第17个同学的姓名“周杰伦”保存到数据对应的元素中，如何赋值？

Dim arr(1 To 280) As String 或 Dim arr(1 To 7, 1 To 40) As String
arr(57) = "周杰伦" arr(2,17) = "周杰伦"

13.11.练习

2020年4月23日 11:52

	A	B
1	0	零
2	1	壹
3	2	贰
4	3	叁
5	4	肆
6	5	伍
7	6	陆
8	7	柒
9	8	捌
10	9	玖

```
Sub a()  
Dim arr(10), i  
arr(0) = "零": arr(1) = "壹": arr(2) = "贰": arr(3) = "叁": arr(4) = "肆"  
arr(5) = "伍": arr(6) = "陆": arr(7) = "柒": arr(8) = "捌": arr(9) = "玖"  
i = 1  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    Range("B" & i) = arr(Range("A" & i))  
    i = i + 1  
Loop  
End Sub
```

例：A列有1至100这些数字，计算他的累积之和

```
Sub a()  
Dim arr(99), i, j  
j = 0  
For i = LBound(arr) To UBound(arr)  
    arr(i) = Range("A" & i + 1)  
    j = j + arr(i)  
Next  
MsgBox "数组相加累积之和: " & j  
End Sub
```

13.12 拆分名字

2020年4月23日 11:52

	A	B	C	D
1	姓名			姓名
2	、叶问、、李小龙、、孙兴华			叶问
3				李小龙
4				孙兴华

Sub a()

Dim arr, b, i, j, k

arr = Split(Range("A2"), "、")

For Each b In arr

If b <> "" Then

'遍历数组中每个元素，将非空元素数量累加到i

i = i + 1

End If

Next

'重新指定动态数组arr2最大小标为i-1,因为下标从0开始

ReDim arr2(i - 1)

'重新遍历arr数组，发现非空就写入arr2

For Each b In arr

If b <> "" Then

arr2(j) = b

j = j + 1

End If

Next

'将名字写入单元格

For k = LBound(arr2) To UBound(arr2)

Range("D" & k + 2) = arr2(k)

Next
End Sub

13.13 数组最大值与下标

2020年4月23日 20:44

```
Sub kl()  
Dim arr  
arr = Range("a1:a12")  
m = Application.Max(arr)  
n = Application.Match(m, arr)  
MsgBox n  
End Sub  
m 就是arr数组的最大值  
n就是m在arr的位置。
```

```
Sub a()  
Dim arr, i, j, k  
i = 2  
'用i找数组的最大值  
Do While Range("A" & i) <> ""  
    i = i + 1  
Loop  
'重新定义数组，因为下标从0开始，所以最大下标i-1  
ReDim arr(1 To i - 1)  
'for循环从下标1到最大下标  
For j = 1 To i - 1  
    '数组=售价*销售数量 （每个商品的销售金额就保存在数组中了）  
    arr(j) = Range("B" & j + 1) * Range("C" & j + 1)  
Next  
'记住两个方法，1.求数组最大值Max(arr),2.求数组最大值的下标Match(Max(arr),arr)  
With Excel.Application.WorksheetFunction  
    Range("H3") = .Max(arr)  
'因为下标从0开始，所以找到商品名称的单元格要数组最大值下标数+1  
    k = .Match(Range("H3"), arr) + 1  
    Range("H2") = Range("A" & k)  
End With  
End Sub
```

	A	B	C	D	G	H
1	商品名称	售价	销售数量			
2	西红柿	19	287		销售金额最高的商品	茄子
3	黄瓜	22	333		该产品的销售额	11920
4	土豆	31	199			
5	茄子	20	298			
6	芹菜	40	298			

14.使用VBA批量操作TXT和Excel文件

2020年4月23日 21:20

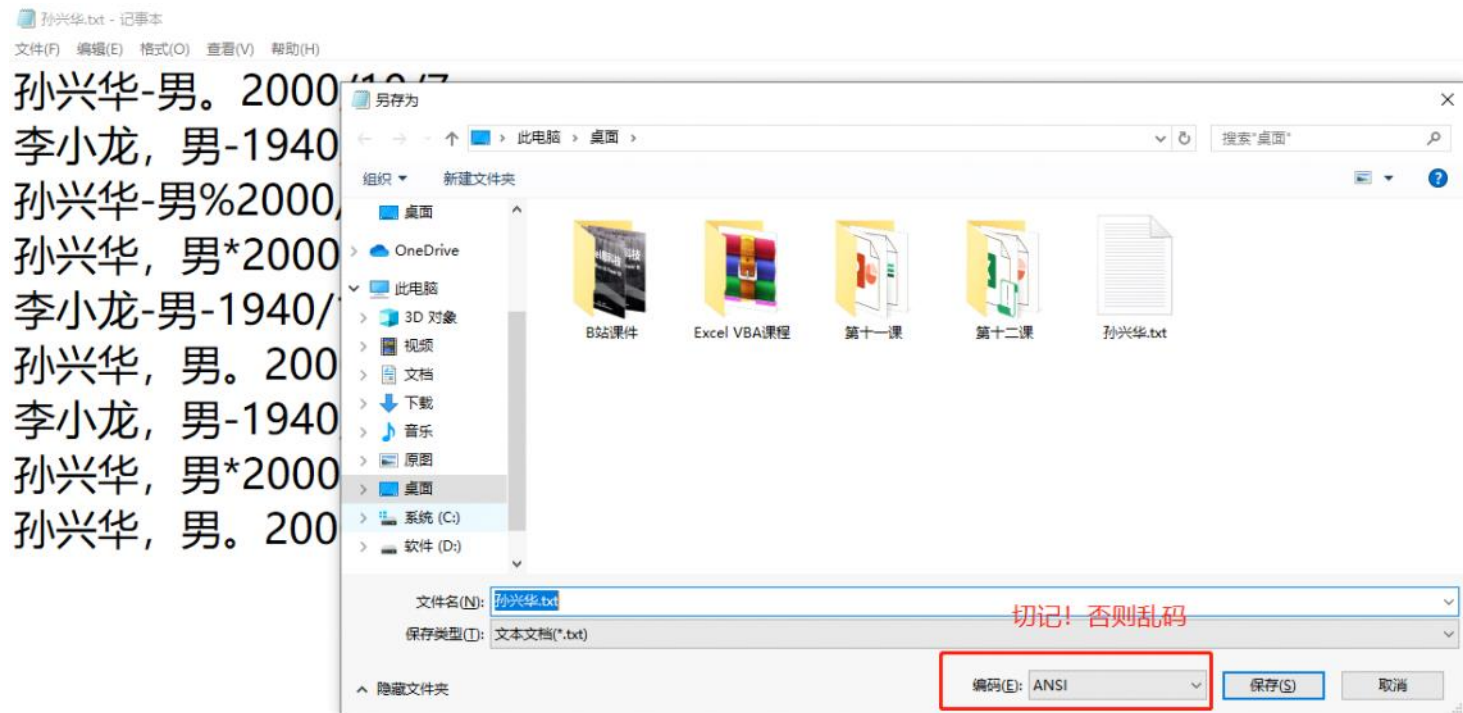
打开文件	open 文件名 For input AS #文件代号
	open 文件名 For output AS #文件代号
读写一行	Line input #文件代号, 字符串变量
	print #文件代号, 字符串内容（变量）
是否到末尾	EOF(文件代号)
关闭文件	Close #文件代号

14.1 读取TXT文件

2020年4月23日 12:32

步骤:

- 1、打开文本文件，找到指定文件并调入内容
- 2、读取一行内容，将每一行当成一个字符串
- 3、判断是否已到末尾？如果是末尾不再读取
- 4、关闭文本文件，保存文件，清空内容



14.1.1 打开文件

2020年4月23日 17:27

语法：**Open** 路径和文件名 **For** 模式 **As** #文件代号

其中access、lock、reclength为可选参数，一般不用。

模式 指定打开文件的方式。有5种：

Input：以输入方式打开，即读取方式。

Output：以输出方式打开，即写入方式。

Append：以追加方式打开，即添加内容到文件末尾。

Binary：以二进制方式打开。

Random：以随机方式打开，如果未指定方式，则以 Random 方式打开文件。

文件代号，范围在 1 到 511 之间。如果你同时打开多个文件时，指定文件代号的优点是方便调用。也可使用 FreeFile 函数可得到下一个可用的文件号。

说明：如果 pathname 指定的文件不存在，那么，在用 Append、Binary、Output、或 Random 方式打开文件时，可以建立这一文件。

14.1.2 读取文件

2020年4月23日 17:27

Line Input 是顺序向下读取，每执行一次自动向下读取新的一行，不能向回读取已经读过的内容。

```
Sub a()  
    Dim a, s  
    Open "C:\Users\孙艺航\Desktop\孙兴华.txt" For Input As #1  
    ' 从1号文件中读取一行文本，把这行文本做为一个字符串保存到s变量中  
    Line Input #1, s  
End Sub
```

14.1.3 判断是否已到末尾？如果是末尾不再读取

2020年4月23日 17:27

EOF(n):判断代号n的文件是否到达文件末尾，返回T或F

```
Sub a()  
    Dim i, j  
    Open "c:\Users\孙艺航\Desktop\孙兴华.txt" For Input As #1  
    i = 1  
    ' 代号1这个文件没有到达末尾时  
    Do While Not EOF(1)  
        ' 从1号文件中读取一行文本，把这行文本做为一个字符串保存到s变量中  
        Line Input #1, j  
        ' 进行判断，以孙兴华开头的写入单元格  
        If Left(j, 3) = "孙兴华" Then  
            Range("A" & i) = j  
            i = i + 1  
        End If  
    Loop
```

14.1.4 关闭文本文件，保存文件，清空内容

2020年4月23日 17:55

```
Sub a()  
    Dim i, j  
    Open "c:\Users\孙艺航\Desktop\孙兴华.txt" For Input As #1  
    i = 1  
  
    ' 代号1这个文件没有到达末尾时  
    Do While Not EOF(1)  
        ' 从1号文件中读取一行文本，把这行文本做为一个字符串保存到s变量中  
        Line Input #1, j  
        ' 进行判断，以孙兴华开头的写入单元格  
        If Left(j, 3) = "孙兴华" Then  
            Range("A" & i) = j  
            i = i + 1  
        End If  
    Loop  
    Close #1  
End Sub
```

14.1.5 源代码

2020年4月23日 21:19

Sub a()

Dim i, j

Open "c:\Users\孙艺航\Desktop\孙兴华.txt" For Input As #1

i = 1

'代号1这个文件没有到达末尾时

Do While Not EOF(1)

'从1号文件中读取一行文本，把这行文本做为一个字符串保存到s变量中

Line Input #1, j

'进行判断，以孙兴华开头的写入单元格

If Left(j, 3) = "孙兴华" Then

Range("A" & i) = j

i = i + 1

End If

Loop

Close #1

End Sub

14.2 写入TXT文件

2020年4月23日 21:21

步骤:

- 1、打开文件
- 2、写入一行
- 3、关闭文件

Sub a()

Dim i

'写入用output, 追加用append

Open "c:\Users\孙艺航\Desktop\李小龙.txt" For Output As #1

i = 2

Do While Range("A" & i) <> ""

Print #1, Trim(Range("A" & i));

Print #1, Trim(Range("B" & i))

i = i + 1

Loop

Close #1

End Sub

	A	B
1	姓名	性别
2	叶问	男
3	李小龙	男
4	孙兴华	男

14.2.1 多张工作表同时写入一个文件

2020年4月23日 21:22

Sub a()

Dim i, s1

Open "c:\Users\孙艺航\Desktop\李小龙.txt" For Output

As #1

For Each s1 In Sheets

'每张工作表从第2行开始扫描每一行

i = 2

Do While s1.Range("A" & i) <> ""

Print #1, s1.Range("A" & i); ", "; s1.Range("B" & i)

i = i + 1

Loop

Next

Close #1

End Sub

14.3 多文件的读取与写入

2020年4月24日 11:03

Sub a()

Dim i

Open "C:\Users\孙艺航\Desktop\多文件打开写入\姓名.txt" For Input As #1

Open "C:\Users\孙艺航\Desktop\多文件打开写入\功夫.txt" For Input As #2

i = 1

Do While Not EOF(1) Or Not EOF(2)

If Not EOF(1) Then

Line Input #1, s

Range("A" & i) = s

i = i + 1

End If

If Not EOF(2) Then

Line Input #2, s

Range("A" & i) = s

i = i + 1

End If

Loop

Close #1: Close #2

Open "C:\Users\孙艺航\Desktop\多文件打开写入\合并.txt" For Output As #3

i = 1

Do While Range("A" & i) <> ""

Print #3, Range("A" & i)

i = i + 1

Loop

Close #3

End Sub

15. 使用Dir函数合并多个文件的数据

2020年4月24日 11:09

```
管理员: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.18362.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\孙艺航>dir
驱动器 C 中的卷是 系统
卷的序列号是 DA18-EBFA

C:\Users\孙艺航 的目录

2020/04/20 02:53 <DIR> .
2020/04/20 02:53 <DIR> ..
2020/07/14 16:04 <DIR> .android
2020/01/11 11:49 <DIR> .idlerc
2020/04/05 12:59 <DIR> .matplotlib
2020/02/22 09:20 <DIR> .PyCharmCE2019.3
2020/03/18 20:52 <DIR> 3D Objects
2020/10/24 10:50 <DIR> AppData
2020/03/18 20:52 <DIR> Contacts
2020/07/14 16:40 <DIR> Creative Cloud Files
2020/04/24 10:49 <DIR> Desktop
2020/04/20 02:53      8,424 Desktop一月.xlsx
2020/04/20 02:53      8,419 Desktop三月.xlsx
2020/04/20 02:53      8,452 Desktop二月.xlsx
2020/04/20 23:53 <DIR> Documents
2020/04/17 03:02 <DIR> Downloads
2020/03/18 20:52 <DIR> Favorites
2020/06/21 15:45 <DIR> Funshion
2020/03/18 20:52 <DIR> Links
2020/04/17 08:15 <DIR> Music
2020/03/24 10:12 <DIR> OneDrive
```

写参数与不写参数的区别：

Dir(文件夹)：重新返回该文件夹的第一个文件名，不论之前已经找到过多少文件

Dir()：接着前一次，继续在同一文件夹中viral下一个文件名

当Dir函数返回空字符串时，代表所有文件名都已经被找到，本次查找结束。

Sub a()

Dim 文件

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\dir.txt\") '返回意大利

文件 = Dir '返回美国

文件 = Dir '返回西班牙

文件 = Dir '返回空

文件 = Dir '报错

MsgBox 文件

End Sub

注意：Dir函数只能返回文件的名字，他不能返回路径，但是Open语句必须写上盘符和文件名

【通用】遍历文件夹下所有的txt文件

2020年4月24日 11:19

Sub 遍历所有txt文件()

Dim 文件

'运行Dir函数得到第1个文件的名字

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\多文件打开写入\")

'如果读到的文件不是空字符串，就证明这是一个有效文件

Do While 文件 <> ""

'这里可以对文件进行打开和读取操作

文件 = Dir '再次运行Dir就读到下一个文件名

Loop

End Sub

15.1 利用【通用】壳子操作txt

2020年4月24日 11:28

Sub 遍历所有txt文件()

Dim 文件

'运行Dir函数得到第1个文件的名字

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\txt\")

'如果读到的文件不是空字符串，就证明这是一个有效文件

Do While 文件 <> ""

'这里可以对文件进行打开和读取操作

Call 读取多个txt文件("C:\Users\孙艺航\Desktop\txt\" & 文件)

文件 = Dir '再次运行Dir就读到下一个文件名

Loop

End Sub

'读取【带路径的文件名】变量中存储的文件

'取出每行国家名称和确诊人数，写入工作表

Sub 读取多个txt文件(带路径的文件名)

Dim i, w1, x

Set w1 = Worksheets.Add

'关于InStrRev函数详见笔记6.3.8

w1.Name = Mid(带路径的文件名, InStrRev(带路径的文件名, "\") + 1)

Open 带路径的文件名 For Input As #1

i = 1

Do While Not EOF(1)

Line Input #1, x

'Split函数详见笔记6.3.10

w1.Range("A" & i) = Split(x, ",")(0)

w1.Range("B" & i) = Split(x, ",")(1)

w1.Range("C" & i) = Split(x, ",")(2)

i = i + 1

Loop

Close #1

End Sub

【通用】遍历文件夹下所有的Excel文件

2020年4月24日 19:29

Sub 遍历文件夹下Excel文件()

Dim w1

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel\")

Do While 文件 <> ""

Set w1 = Workbooks.Open("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel\" & 文件)

'此处可以处理当前打开的工作簿

w1.Close

文件 = Dir

Loop

End Sub

15.2 利用【通用】壳子操作Excel 【工作簿里仅1张表】

2020年4月24日 19:40

Sub 遍历文件夹下Excel文件()

Excel.Application.ScreenUpdating = False

Dim w1

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel\")

Do While 文件 <> ""

Set w1 = Workbooks.Open("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel\" & 文件)

'打开文件并复制第1张表，放在我这个写代码的工作簿里，有几张表就在表后面粘贴

w1.Sheets(1).Copy after:=ThisWorkbook.Sheets(ThisWorkbook.Sheets.Count)

'刚复制的这张表的表名就是w1那个变量的文件名（不要后缀）

ThisWorkbook.Sheets(ThisWorkbook.Sheets.Count).Name = Split(w1.Name, ".")(0)

w1.Close

文件 = Dir

Loop

Excel.Application.ScreenUpdating = True

End Sub

15.3 利用【通用】壳子操作Excel 【工作簿里多张表】

2020年4月24日 20:26

'工作表名 = 文件名+工作表名

Sub 遍历文件夹下Excel文件()

Excel.Application.ScreenUpdating = False

Dim w1

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\多表excel\")

Do While 文件 <> ""

Set w1 = Workbooks.Open("C:\Users\孙艺航\Desktop\多表excel\" & 文件)

For Each s1 In w1.Sheets

'复制s1放到工作表最后面

s1.Copy after:=ThisWorkbook.Sheets(ThisWorkbook.Sheets.Count)

'刚复制的这张表的表名就是w1那个变量的文件名（不要后缀）

ThisWorkbook.Sheets(ThisWorkbook.Sheets.Count).Name = Split(w1.Name, ".")(0) & "." & s1.Name

Next

w1.Close

文件 = Dir

Loop

Sheet1.Select

Excel.Application.ScreenUpdating = True

End Sub

【通用】遍历文件夹下不只是Excel时

2020年4月24日 20:28

【通用】遍历文件夹下不只是Excel时，但是你只要合并所有Excel文件，**有两种方法，各有利弊**

Sub 遍历文件夹下Excel文件()

Dim w1

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel\")

Do While 文件 <> ""

'判断是否以xlsx或xls结尾的文件，英文要考虑大小写一致，笔记6.3.4

If LCase(Right(文件, 5)) = ".xlsx" Or LCase(Right(文件, 4)) = ".xls" Then

Set w1 = Workbooks.Open("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel" & 文件)

'此处可以处理当前打开的工作簿

w1.Close

End If

文件 = Dir

Loop

End Sub

或

例如：
孙*.xlsx

Sub 遍历文件夹下Excel文件()

Dim w1

文件 = Dir("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel*.xlsx")

Do While 文件 <> ""

Set w1 = Workbooks.Open("C:\Users\孙艺航\Desktop\excel" & 文件)

'此处可以处理当前打开的工作簿

w1.Close

文件 = Dir

Loop

End Sub