

## 上位机软件编程示例（vb 语言）

### 1. 设置读写器编号

```
ReDim bytbyte(1)
bytbyte(0) = 204
bytbyte(1) = Val(Form3.Text1.Text)
Form3.MSComm1.Output = bytbyte()
```

### 2. 设置天线增益

```
ReDim bytbyte(1)
bytbyte(0) = 170
bytbyte(1) = Val(Form3.com_zy.Text)
Form3.MSComm1.Output = bytbyte()
```

### 3. 设置标签工作状态

```
ReDim bytbyte(1)
bytbyte(0) = 221
bytbyte(1) = Val(Form3.Combo_sta.ListIndex) + 1
Form3.MSComm1.Output = bytbyte()
```

### 4. 读取标签 ID 信息

'获取每个 RFID 的实时信息

```
Dim k As Integer
For k = 0 To intinputlen - 1
    rfidinfo = rfidinfo & bytinput(k) & Chr(32)
Next k
```

```
Dim i As Integer
For i = 0 To intinputlen - 1
```

'用数字 0~255 来显示接收到的 0000, 0000 到 1111, 1111 的数据

```
Form3.txt_display.Text = Form3.txt_display.Text & bytinput(i) & Chr(32)
```

如果收到有源 RFID Tag 的数据帧

```
If bytinput(i) = 251 Then
    tagflag = True
    listdata(rftagindex, 0) = bytinput(i)
    findflag = False
Else
    If tagflag = True Then
        tagdataindex = tagdataindex + 1
```

```

        If tagdataindex = 7 Then
'如果收全一个 Tag 发送过来的数据
            tagflag = False
            Dim j As Integer
            For j = 0 To rftagindex - 1
                If listdata(rftagindex, 4) = listdata(j, 4) Then      '在数据帧的第 5
个字节上比较
                    listdata(j, 8) = listdata(j, 8) + 1
                    If (listdata(rftagindex, 5) > 8) Then listdata(j, 5) =
listdata(rftagindex, 5)
                    If listdata(j, 8) = 255 Then listdata(j, 8) = 0
                    ListView1.ListItems(rftagindex - j).SubItems(1) = listdata(j, 8)
                    ListView1.ListItems(rftagindex - j).SubItems(2) = Time() & "
在" & listdata(rftagindex, 6) & "号读写器附近" & (listdata(j, 5)) *G & "米范围"
                    rfidinfo = ""
                    findflag = True
                    End If
                Next j
            If findflag = False Then
                listdata(rftagindex, 8) = 1
                ListView1.ListItems.Add 1, , listdata(rftagindex, 4)
' rftagindex
                ListView1.ListItems(1).SubItems(1) = listdata(rftagindex, 8)
                ListView1.ListItems(1).SubItems(2) = Time() 'rfidinfo
                rfidinfo = ""
                rftagindex = rftagindex + 1
            End If
            tagdataindex = 0
        Else
            listdata(rftagindex, tagdataindex) = bytinput(i)
        End If
    End If
End If
End If

```

## 5. 读写器射频识别距离与天线增益的对应关系

由于读写器射频识别距离与天线增益的对应关系和实际具体使用环境密切相关，包括遮挡、障碍、金属边界等等因素都会对识别距离有不同程度的影响。我们建议：在二次开发或系统集成的时候，根据实际应用场景，将读写器射频识别距离与天线增益进行测试对照，并作适当校正。