

基于VBA组卷中自动排版的实现 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022__E5_9F_BA_E4_BA_8E_VBA_E7_c97_647516.htm

导读:建立完善的题库是课程建设的一项重要工作，当数据库的形式进行题库管理，通过编写抽题程序，在分类明确、题量丰富的题库支持下，实现自动组卷并非难事。试卷一般都采用Word文档，若采用VBA编程，要用程序将试题写入到Word文档，可以通过引用 Microsoft Word 9.0 Object Library中的相关对象来实现：图片、图形、文本框及艺术字等可利用Shapes集合对象的相应方法加入到文档中!

一、引言

建立完善的题库是课程建设的一项重要工作，当数据库的形式进行题库管理，通过编写抽题程序，在分类明确、题量丰富的题库支持下，实现自动组卷并非难事。试卷一般都采用Word文档，若采用VBA编程，要用程序将试题写入到Word文档，可以通过引用 Microsoft Word 9.0 Object Library中的相关对象来实现：图片、图形、文本框及艺术字等可利用Shapes集合对象的相应方法加入到文档中；表格也可以通过Tables集合对象的Add方法加入，其大小、位置等排版信息都可以以参数的形式传入；而文字部分的内容也能以字符串的形式通过调用Content对象的InsertAfter方法插入，排版时对其字型、字体、字号及段落格式则可以利用Font对象及Paragraph对象的属性或方式进行设置。选择题是各类试卷中经常出现的题型，而它的排版有其特殊性，因为选择题的四个选项根据其长度有可能排成四段（行），也可能排成两行，每行两个选项，且它对段落缩进及上、下行中选项的对齐等都有一定的要求。这里要解决的几个问题

是：1.题干部分的题号对齐，尤其是一位数题号与两位数题号（如第9题与第10题）；前、后题题干内容的第一个字符对齐；题干部分作为段落要采用悬挂缩进、且缩进量应合适。2.若选项由四段（行）构成，则每段应有左缩进、缩进量与题干部分的悬挂缩进量相同，同时，选项内容的长度也有可以超过一行（如第10题中的选项C），所以对选项也要设置悬挂缩进、且缩进量应合适。3.若选项由两行构成（如第11题中的四个选项），则上一行的选项C与下一行的选项D应对齐。

二、定义选择题的数据结构 程序设计中为了便于将选择题作为函数的参数传递，应定义选择题的数据类型的结构，选择题的结构通常由题干及四个选项构成，具体定义如下：

```
Public Type Choice Sentence As String 题干内容，不包括题号
ChoiceA As String 选项A的内容
ChoiceB As String 选项B的内容
ChoiceC As String 选项C的内容
ChoiceD As String 选项D的内容
End Type
```

三、页面设置与段落格式 首先进行页面设置，页面上边距、下边距、左边距、右边距分别设为1英寸、1英寸、1.25英寸、1.25英寸，默认制表位长度为0.33英寸。

```
With ActiveDocument.PageSetup .TopMargin = InchesToPoints(1)
.BottomMargin = InchesToPoints(1) .LeftMargin =
InchesToPoints(1.25) .RightMargin = InchesToPoints(1.25) End
With ActiveDocument.DefaultTabStop = InchesToPoints(0.33)
```

为了对题干部分进行排版，先自定义一个过程insTabIndent，其功能是根据第一个参数str1传入的题干内容及第二个参数Num传入的本题题号，在题干内容前加上题号，若Num为0，则表示不加题号；在题号后设置一个制表位，使前、后题的题干内容的第一个字符对齐；对题干所在段落设置悬挂缩进一个

制表。 Private Sub insTabIndent(str1 As String, Num As Integer)
Dim s As String If Num > 0 Then s = " " & s
Print s & str1
End Sub
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com