VFP 中合并 Word 文档的基本实现方法

李坤，王永翠，侯波
昭通学院物理与信息工程学院，云南 昭通 657000
DOI: 10.61369/TACS.2026090015

摘　　要： 利用 VFP 开发高校课程目标达成分析系统时，需要将各环节生成的 Word 文档，通过 VBA 调用 Word 文档的合并语句，将多个 Word 文档按设定顺序合并，形成一个有格式要求的课程目标达成分析报告原型 Word 文档，就文档合并的基本方法和合并语句在 VFP 中合理的改进，进行了详细的分析设计和实现，并附实际应用代码。

关 键 词： VFP；Word 文档；VBA

Basic Implementation Method for Merging Word Documents in VFP

Li Kun, Wang Yongcui, Hou Bo
College of Physics and Information Engineering, Zhaotong University, Zhaotong, Yunnan 657000

Abstract: When developing a college course objective achievement analysis system using VFP, it is necessary to merge multiple Word documents generated in each link through VBA by calling the merge statement of Word documents in the set order, to form a prototype Word document of the course objective achievement analysis report with format requirements. A detailed analysis, design and implementation were carried out on the basic methods of document merging and the reasonable improvement of merging statements in VFP, along with practical application codes.

Keywords: VFP; Word Document; VBA

一、前言

高校中，为提高教学质量，促进任课教师改进、创新教学，希望在不断的教学改革中取得突破，更能体现持续改进和产出导向，需要教师认真撰写课程目标达成分析报告，报告中需根据人才培养目标、毕业要求、课程目标相互的支撑关系，对课程教学各方面进行详细的阐述，并根据课程大纲（主要参考教学大纲的：课程目标、课程对毕业要求的支撑、评价方式）的实际教学、评教结果进行整体和个体分析，为今后的教学改革提供可持续性参考；在整个报告的撰写中，需要包含以下几个部分的内容：

（一）课程基本情况

此部分应包含任课教师姓名、授课对象、人数、课程代码、课程名称、开课时间、学分 / 学时、考核方式、总评成绩构成等内容。

（二）课程目标评价方法

此部分应包含课程目标评价方法（来源于教学大纲），如各评价环节、评价占比、各课程目标对应的评价方式的目标分值。

（三）课程考核情况及考核评价结果

课程考核情况应包含期末考核和总评成绩情况，用图表体现各分数段人数，文字描述各评价方式的最高分、最低分、平均分和及格率；课程考核成绩评价结果应包含各课程目标对应的评价方式、占比、权重、实际平均分和课程目标达成值。

（四）课程目标达成情况

主要包含各课程目标达成情况图、各课程目标达成情况散点图以及各课程目标达成值、各达成值分段的人数，为后续的总结与改进提供数据支撑。

（五）课程总结与改进措施

这个部分应包含：课程目标达成情况分析（各目标是否达成、实际存在问题）；课程教学改革计划（基于目标达成情况分析，撰写课程持续改进方案，包含教学内容的改进、教学方法的改进、考核方式的改进等）；学生特殊个体评价分析（根据学生成绩分布针对成绩靠后、需要帮助的学生，分析原因，提出改进教学方法，如何在后续教学中予以帮扶）。

以上五个部分的内容都需要课程目标达成分析系统生成数据或图表，并填入到对应的 Word 文档的章节中，如果将以上五个部分的全部内容放在一个 Word 文档中，由于各门课程的数据、图表不尽相同，在同一个 Word 中插入数据、图表，利用编程命令不便于定位插入点，这就需要将每部分的内容做成一个或多个 Word 文档，最后再将多个 Word 文档合并成一个 Word 文档，形成一个完整的课程目标达成分析报告；高校课程目标达成分析系统是采用 VFP9.0 进行开发的[1]，因此研究在 VFP 中调用 VBA 命令把多个 Word 文档合并成一个 Word 文档，是非常有价值和实用性的。

本文得到昭通学院一流本科课程项目资助（项目编号：Ztujk202608）。
作者简介：
李坤，男，（1974.10-），云南盐津人，汉族，硕士研究生，副教授，物联网教研室主任，研究方向：软件工程、物联网工程、数据库技术。
王永翠，女，（1974.11-），云南镇雄人，汉族，硕士研究生，讲师，数字媒体教研室主任，研究方向：软件工程和数字媒体技术。
侯波，男，（1971.07-），云南昭通人，汉族，硕士研究生，讲师，计算机公共教研室主任，研究方向：计算机应用技术、WEB 前端开发。

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

二、在 VFP 中利用 VBA 合并 Word 文档

（一）实现原理

在 VFP 中调用的 CREATEOBJECT() 函数，并指定对象的类名来创建一个新的对象，如：使用 WordApp = CREATEOBJECT("Word.application")，即可生成一个新的 Word 对象 WordApp，再利用 VBA 语句 WordApp.Documents.Open("D:\CTAR\需要合并的文档名.doc") 方法打开指定的 Word 文档，并使用 end=WordApp.ActiveDocument.Content.End 设置文档末尾变量，再利用 WordApp.ActiveDocument.Range(0,end).copy 复制整篇文档内容到剪贴板，使用 WordApp.Documents.Open(myoutput) 打开最终合并文档（课程目标达成评价报告 .doc），其中 myoutput 是含路径的合并后的文档的文件名，如：myoutput="D:\CTAR\课程目标达成评价报告 .doc"，并利用两条 VBA 命令 WordApp.ActiveDocument.Content.End 将光标定位到【课程目标达成评价报告 .doc】文档末尾，最后利用 VBA 的粘贴语句 WordApp.Documents(myoutput).Range(end-1,end).paste，将剪贴板的内容粘贴到最终合并文档的末尾，依次重复上面的步骤将所有需要合并的文档合并到指定文档中。

（二）利用 VBA 合并 Word 文档的设计与实现

在了解了 VFP 中对 Word 文档合并的基本原理和方法后，只需考虑合并那些文档和合并顺序，就可以编程合并了，界面运行效果如图 1 所示。



图 1【课程目标达成度分析】表单运行界面

图 1 中当选择课程后，系统会将未填入数据原始 Word 文档复制到【D:\CTAR】文件夹中，含空白的【课程目标达成评价报告 .doc】文档，如图 2 所示：



图 2 D 盘 CTAR 文件夹结构图

当单击图 1 底部各按钮后将分别为【课程基本情况表 .doc】、【课程目标评价表 .doc】、【课程考核情况分析 .doc】、【课程目标达成评价结果表 .doc】、【课程目标达成图 .doc】、【课程目标达成散点图 .doc】、【总结与改进措施 .doc】这 7 个 Word 文档填入数据，当单击【生成报告】按钮后，将依次将上述文档进行合并，最终生成【课程目标达成评价报告 .doc】文档，如图 3 所示：



图 3 课程目标达成度报告界面底部按钮

（三）程序界面和关键代码

在本项目文件夹中已建文件夹 ctar，该文件夹中已包含上述 7 个待填入数据的 Word 文档和课程目标达成分析报告空白 Word 文档，VFP 开发环境下表单界面设计如图 4 所示：



图 4【课程目标达成度分析】表单设计界面

Step1：表单 Init 事件主要完成判断 D 盘是否存在 CTAR 文件夹，若有，则删除 CTAR 文件夹下的所有文件，且不提示删除信息，若无，则创建 CTAR 文件夹，然后将安装文件夹下的 ctar 文件夹的所有文件复制到 D 盘的 CTAR 文件夹下。

```
SET SAFETY OFF          && 关闭安全提示
IF directory("d:\CTAR")  && 判断 D 盘 CTAR 文件夹是否存在
DELETE FILE d:\CTAR\*.*          && 删除 CTAR 文件夹下的所有文件
ELSE
MD "d:\CTAR"             && 创建 CTAR 文件夹
ENDIF
COPY FILE ./ctar/*.* TO d:\CTAR          && 复制文件
```

以下步骤是【生成报告】按钮 Click 事件的关键代码：

Step2：首先设置最终合并的含路径的文档变量名 myoutput 的值，再调用 CREATEOBJECT() 函数，生成 Word 对象，打开已有的 Word 文档，并设置文档末尾变量 end，利用 VBA 语句复制文档所有内容到剪贴板。

```
myoutput="D:\CTAR\课程目标达成评价报告 .doc"
&& 合并后的文档名，含文档路径
WordApp=CREATEOBJECT("word.application")
WordApp.Documents.Open("D:\CTAR\课程基本情况表 .doc")  && 打开指定文档
end=WordApp.ActiveDocument.Content.End    && 设置文档末尾变量
WordApp.ActiveDocument.Range(0,end).copy    && 复制整篇文档内容
```

Step3：打开最终合并文档，并设置文档末尾变量 end，判断该文档是否为空，如果不为空，则插入分页符，并将插入点定位

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

到文档末尾，在文档末尾粘贴剪贴板中的内容，然后保存活动文档并关闭。

WordApp.Documents.Open(myoutput)　　&& 此文档之前已经建立

end=WordApp.ActiveDocument.Content.End　&& 设置文档末尾变量

IF !EMPTY(myoutput)　　&& 判断文档是否为空

WordApp.Documents(myoutput).Range(end-1,end).insertBreak　　&& 在文档末尾插入分页符

ENDIF

end=WordApp.ActiveDocument.Content.End　&& 设置文档末尾变量值

WordApp.Documents(myoutput).Range(end-1,end).paste　　&& 粘贴格式文档中的所有内容

WordApp.Visible=.F.　　&& 不显示 Word 应用程序窗口

WordApp.ActiveDocument.Save　　&& 保存 Word 文档

WordApp.ActiveDocument.Close　　&& 关闭 Word 文档

Step4：重复 Step3、Step4，依次打开需要合并的文档进行合并，直到所有文档合并完毕后，退出 Word 应用程序，释放 WordApp 对象。

WordApp.Application.Quit　　&& 退出 Word 应用程序

Release WordApp　　&& 释放对象

Step5：将合并最终文档按课程名命名，复制到 D 盘根目录下，并弹窗提示报告生成完毕。

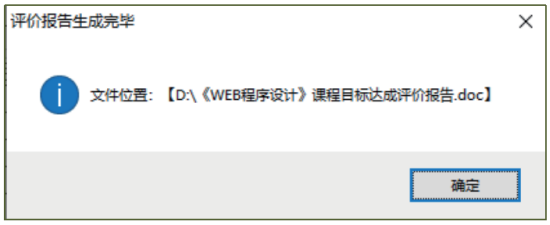


图5【评价报告生成完毕】弹窗提示界面

mc=ALLTRIM(thisform.Combo5.Value)

&&Combo5的 Value 值是课程名

mbwj= "D:\《"+mc+"》课程目标达成评价报告 .doc"

mbwj1=" 文件位置：【"+mbwj+"】"

SET SAFETY Off　　&& 关闭安全提示

COPY FILE D:\CTAR\ 课程目标达成评价报告 .doc TO &mbwj　　&& 复制文件到指定目录

MESSAGEBOX(mbwj1,64," 评价报告生成完毕 ")　　&& 弹窗提示

三、总结

VFP 在前端界面设计和后台数据库操作上都有很大的优越性，在各种小型管理信息系统中得到广泛的应用 [2]，因此，研究在 VFP 中调用 VBA 合并 Word 文档，是很有价值的。本文介绍的合并 Word 文档的解决方案切实可行、运行高效，已经实际应用在【昭通学院课程目标达成分析软件】中，在软件中有效地利用上述方法合并 Word 文档生成课程目标达成分析报告原型 Word 文档，该软件已在全校推广使用。

参考文献

[1] 马军，王岩 .Visual FoxPro 毕业指南与项目实践 [M]. 北京：科学出版社 ,2007:368-372.

[2] 曾晓红 .VFP 编程实例及提高——通向编程实战之路 [M]. 四川：四川大学出版社 ,2010:216-218.

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License