
同濟大學

毕业设计(论文)开题报告

(适用于工科类、理科类专业)

课题名称 照片排版处理程序的设计和实现

副标题 无

学院 软件学院

专业 软件工程

学生姓名 徐海琪 学号 1754067

2021 年 3 月 5 日

一、毕业设计（论文）课题背景（含文献综述）

随着我国社会的经济文化水平的不断发展，极大程度上促进了科学技术与艺术事业的蓬勃与进步，在摄影艺术之中，也有着充分的体现。人们可以轻松通过手机、数码相机等相关设备拍摄照片，并对照片进行系统地编辑以及排版，再进行留存与分享。而相册作为照片的容器，可以将大众在生活行为当中的一些情感因素进行系统的展现，因此，人们对于制作相册的需求也逐步显现。

对于相册排版，目前有两种主流方式：使用专业图片处理软件 Photoshop，以及使用相册排版软件。但这两种方式都存在着相应的问题：使用 Photoshop 操作复杂、工作量大；而目前用于相册排版制作的软件较少，如开贝影擎、n8 设计软件又存在功能复杂、难于学习与操作等问题。

作为相册排版软件，首先，界面设计需要具备用户友好性，通过简单易懂的操作完成用户的需求。其次，摄影作品常常具备数量大、占存高的特点，因此排版软件处理图片的算法尤为重要，需要具备速度快、缓存少的特点。最后，完备而又富有创意的功能设计是吸引用户的关键，使用模版、自定义编排、批量自动处理都是用户在进行相册排版时不可或缺的操作，相册排版软件需要极大的贴合用户的需求。

本课题中的软件就是为满足大众这方面的需求而设计和开发的。该软件是基于 .NET 架构，利用 C# 语言开发的 windows 窗体程序。本课题的任务，就是分析目前摄影爱好者对于相册排版软件的需求，进行相册排版制作软件的设计与开发工作，为摄影爱好者提供操作简单、功能完备、性能良好的相册排版制作方式。

二、毕业设计（论文）方案介绍（主要内容）

本课题通过充分考虑大众对于相册排版的需求，结合当前国内外不同相册排版软件的功能特点和趋势，设计和开发一个基于 .NET 架构，利用 C# 语言的既能满足用户对于相册排版的主要需求，同时又操作简单快捷、处理速度快的相册排版制作软件。

主要研究内容包括：

1. 系统设计：主要分为两个子系统——相册浏览子系统与相册排版子系统。
2. 开发功能模块：
 - 1) 图片添加：添加本机中要进行排版操作的图片；
 - 2) 照片拼接排版：包括二拼一，四拼一，八拼一等拼版功能；

-
- 3) 图文混排：在图片的下方可以给出标题或者文字描述，文字的字体、字号、颜色等可以编辑选择；
 - 4) 拖拽放缩：照片和文本框可进行拖拽和放大缩小；
 - 5) 相册导出：可以将编辑好的相册导出存储。
3. 设计用户界面：实现用户友好，简洁清爽的效果。
 4. 进行系统测试：找出软件运行中存在的异常和故障，并及时进行修正调整。

三、毕业设计（论文）的主要参考文献

- [1] 戈俊升. 浅谈摄影艺术在群众文化中的普及性研究[J]. 艺术评鉴, 2019(12):186-188.
- [2] 燕丽红, 林志雄, 杨星. 基于 Windows 7 操作系统和 Qt 技术的电子相册设计[J]. 现代电子技术, 2014, 37(08):30-31+34.
- [3] 朱卫新. Visual C#. NET 中应用 GDI+ 动态创建可移动、拖拽等修改其属性的图形[J]. 电脑编程技巧与维护, 2011(19):60-63.
- [4] Matthew MacDonald. User Interfaces in C#: Windows Forms and Custom Controls[M]. Apress:2002.
- [5] 明日科技. C#从入门到精通[M]. 北京：北京大学出版社，2017
- [6] Visual C#. NET 程序设计[M]. 北方交通大学出版社，李兰友, 2004
- [7] 周方晓, 李昌华, 丁有军. 用 GDI+ 和面向对象设计方法构建交互式图形平台[J]. 微电子学与计算机, 2010, 27(10):165-169.
- [8] Antonio L. Carrillo, Juan A. Falgueras. GDI as an Alternative Guiding Interaction Style for Occasional Users[M]. Springer International Publishing:2019-08-23.
- [9] 赵铭玲. 利用 Visual Basic. NET2005 制作电子相册[J]. 电脑知识与技术, 2009, 5(24):6762-6764.

四、审核意见

指导教师审核意见：（针对选题的价值及可行性作出具体评价）

该课题拟对 c#的照片排版处理程序进行开发，选题具有实际意义和应用价值。开发该程序的所用的技术已经比较成熟，该同学所规划的方案也比较合理，预计能按时完成课题任务。

指导教师签名_____

_____年_____月_____日

专业审核意见：

负责人签名_____

_____年_____月_____日