学生姓名： 韦小龙

用户名： 17weixiaolong

所属教学服务中心： 广州电大教学服务中心

指导教师：

提纲：

本文从基于B/S的企业管理系统设计中的企业OA（办公自动化）系统的开发进行深入的阐述，此次开发的OA系统是采用主流的B/S结构，开发框架为.NET。本文将会从系统产生的背景，能解决什么问题，系统功能的设计，系统框架的设计，采用的编程语言，开发工具，开发环境，数据库的设计等方面进行一步一步的描述。清晰的记录一个系统从设计到开发完成的历程，开发过程中会对OA系统中常用功能的实现和对核心难点功能进行详细的解决方案分析和技术的实现。

1企业OA系统的应用与发展

1.1系统背景

1.2系统解决问题

2相关理论及开发工具

2.1软件工程理论

2.2 .NET Core3.0 技术

2.3 ORM框架之Dapper技术

2.4 IOC，DI依赖注入技术

2.5 Visual Studio2019开发IDE

2.6 MySQL8.0 数据库技术

2.7 AdminLTE3.0前端框架

2.8系统整体架构设计

**主标题**

**——副标题**

题目说明：

1. 题目一旦选定则不允许随意更改题目，但可以在指导教师指导下添加适当的副标题或在导师指导下适当调整主标题，但不能偏离原题目的写作方向。
2. 主标题使用宋体三号字；副标题用宋体四号字，且紧挨正标题下居中，文字前加破折号。

【摘要】：

目前，学院仅要求学生撰写中文摘要，中文摘要需充分概括，文字十分简练，对于本科生毕业论文来说，一般不超过300字，主要应该包括以下内容：

1. 对文章内容和结构的概括，使读者看完摘要能清楚了解论文的主要研究内容和主体结构。
2. 获得的基本结论和研究成果，突出论文的新见解，以及结论或结果的意义。
3. 对论文研究方法的概括说明。
4. 为使摘要整体流畅，作者经常在这部分对论文的研究背景和研究目的有所提及，但对研究背景和目的较详细的介绍应该是前言需要解决的问题，所以，在摘要中，如果对此也有所涉及的话，应该力求简练。

【关键词】：

关键词是为了文献标引工作从论文中直接选取出来用以表示全文主题内容信息款目的单词或术语。关键词要求控制在3-5个之间，最好选用3个。

【正文】：

一、（用于论文小标题）

（一）（用于重要段落的划分）

1.（用于要点的排列）

（1）（用于特征的排列）

①（用于分特征的排列）

说明：

1. 原则上一级标题用“一、”标注，二级标题用“（一）”标注，三级用阿拉伯数字如“1．”标注，四级使用“（1）”标注，标题原则上应控制在四级之内。计算机科学与技术专业论文正文编号可参考计算机科学与技术专业范文示例。
2. 各级标题都应概括精炼，一二级标题都不使用句号或其他标点符号。
3. 写作过程中，如果序号不能按照以上要求执行，请同学按照实际情况在指导老师的意见下完成。
4. 宋体五号字两端对齐，段落首行空两字，段落间不允许空行，段落标题除可以加黑加阴影外，不得再使用其他任何样式；单倍行距，段落间距都为零；不得对整篇文章使用表格嵌套；不得使用繁体字和任何背景色；字体颜色一律为默认黑色。
5. 论文正文中有关图表的规范格式及要求。

（1）图片的格式规范要求

①形式：各种框图、流程图，不允许以图片的形式直接粘贴到论文文档中，必须通过word 的绘图工具或使用Visio等专业的制图软件进行制图。

②位置：插入文章的各类型图都应居中，并按排版需要调整大小，但图片宽度不应超过正文文本宽度。

③图题：图题在图片下方，包含图序和图名，图序与图名之间应留1 个同类字符的空隙；居中，字体黑体加粗，字号比正文小一号。图序使用阿拉伯数字依序编排，按文章具体内容编制图序，如图1-1，图1-2，图2-1 等，或图1.1-1，图1.1-2，图1.2-1 等或从前至后依次编制为图1，图2，图3 等，只有1 幅图时应标注“图1”。总之应根据具体文章结构选择更合适的图序形式。

④范例：

Command对象

ADO.NET应用程序

Connection对象

托管数据提供者

数据库

**图2-1 ADO.NET新增对象和程序化接口**

（2）表格的格式规范要求

①形式：论文中的各种表，不允许以图片的形式直接粘贴到论文文档中，必须使用在word 文档中插入表格的形式进行表格的绘制，或拷贝粘贴在EXCEL等电子表格软件中绘制好的表格，确保表格在论文文档中属于可修改的状态。

②位置：表格应居中放置，大小适中，宽度不宜超过论文文本宽度。根据表格内容多少，可以选择一个表格单独排版或两个表格并列排版。

③表头：表头在表格上方，包含表序和表名，表序与表名之间应留1 个同类字符的空隙，居中放置，与表格顶线无间隔，字体黑体加粗，字号比正文小一号。表序使用阿拉伯数字依序编排，按文章具体内容编制表序，如表1-1，表1-2，表2-1等或表1.1-1，表1.1-2，表1.2-1 等或从前之后依次编制为表1，表2，表3 等，只有1 幅表时应标注“表1”。总之应根据具体文章结构选择更合适的表序形式。

④内容：在表中除了具体内容是因文章而异，表内文字字体、字号、数字书写规范等都应该统一。

⑤范例：

**表3-2系统表类型**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表名 | 类型 | 用途 |
| UserInfo | 基本表 | 用户信息表 |
| BookInfo | 基本表 | 图书信息表 |
| LendInfo | 基本表 | 借阅信息表 |
| RoleInfo | 基本表 | 角色权限表 |

（3）计算机科学与技术专业的论文，程序源代码必须以文本的形式编写呈现，不允许以图片的形式直接粘贴到论文正文中。

【引文注释】：注释是对所创造的名词术语的解释或对文中引文出处的说明。

格式：采用“尾注”形式，即在正文结束后，罗列注释。具体项目和格式如下：

1. 专著、论文集、学位论文和报告类：

注[序号]主要作者.（多个作者间用逗号“，”隔开）.文献题名[M].出版地：出版者，出版年：起止页码. 例：

注[1]周振莆.周易译注[M].北京：中华书局，1991：20-25.

1. 期刊文章：

注[序号]主要作者.（多个作者间用逗号“，”隔开）. 文献题名[J].刊名，年，卷（或期）：起止页码 .例：

注[2]何龄修.读顾城《南明史》[J].中国史研究，1998，（3）：163-173.

1. 电子文献：

注[序号]作者.题名.文献出处，发表或更新日期[引用日期].获取和访问路径。 例：

注[3]傅刚.大风沙过后的思考.北京青年报，2000-04-12[2002-03-06].http://www.bjyouth.com.cn/Bqb/20000412/gb/4216%5ed0412b.htm.

【参考文献】：参考书籍不少于5本，且其他参考资料如期刊文章、论文、网络文章等不少于5篇，参考资料内容必须与论文内容紧密相关，且为近五年出版或发行的资料。

格式：采用“尾注”形式，即在正文结束后，罗列在注释后面。具体项目和格式如下：

1. 专著、论文集、学位论文和报告类：

[序号]主要作者.（多个作者间用逗号“，”隔开）.文献题名[M].出版地：出版者，出版年：起止页码. 例：

[1]周振莆.周易译注[M].北京：中华书局，1991：20-25.

1. 期刊文章：

[序号]主要作者.（多个作者间用逗号“，”隔开）. 文献题名[J].刊名，年，卷（或期）：起止页码 .例：

[2]何龄修.读顾城《南明史》[J].中国史研究，1998，（3）：163-173.

1. 电子文献：

[序号]作者.题名.文献出处，发表或更新日期[引用日期].获取和访问路径。 例：

[3]傅刚.大风沙过后的思考.北京青年报，2000-04-12[2002-03-06].http://www.bjyouth.com.cn/Bqb/20000412/gb/4216%5ed0412b.htm.