

目前，各个小组的软件开发工作整体上有很好的进展，少数小组工作相当滞后，一些个性化问题后期将分别与各个小组沟通。总体上，就中期报告来看，也存在如下问题：

1 摘要的写作

一般的论文摘要写作是背景概述、论文主题与目的，论文具体工作，结论。但作为中期报告的摘要，可以简要地包括如下内容：主题句（如：本文档是关于某软件项目开发的第2次中期报告）。项目进度总结（概要给出项目进展/软件开发进度，如：当前，项目小组已经初步完成软件系统，实现.....功能，较第1次中期报告提交时间点，项目主要进展在于.....，后期重点.....）。本次报告具体内容（较为具体地概述几条，可以使用“首先，其次，接着”等联结词，按照论文逻辑顺序；较第1次中期报告，第2次报告的主要在.....进行了修改与补充）。关于感想、分工合作等内容可以放在后期计划以及总结部分。

文档关键词一般针对软件/产品主题、技术主题抽取最为重要的动名词或短语，一般3-5个，如：

关键词：遥感图像；语义分割；DeepLabv3；Dense AFPA；编码器-解码器网络

2 部分小组开发进度较慢

目前，项目进行到当前阶段，小组对项目目标、内容、设计与实现想必更为清晰，对项目管理也将更有清晰准确的认识。软件开发过程收获中伴随着辛劳，小组成员务必坚持全身心投入，团结合作，做好更为可行的软件开发计划，以更高效率推进软件开发工作。

3 关于项目管理

高质量高效率地软件项目开发管理，不是一件容易的事，需要学习了解与长期经验积累，之前曾推荐有关资料，可能很多同学未注意。到目前阶段，对项目开发认识更为深刻，除了以前学习的课程，大家可以适当查阅参考一些资料或图书也是必要的，将有益于软件开发与后续工作、学习。

4 程序编写规范

部分小组的程序非常不规范，请务必养成好习惯、遵从一般编码规范，兹举一例：编写Python程序就应尽量遵守其编码规范（Style Guide for Python Code，<https://legacy.python.org/dev/peps/pep-0008/>），当然也不要求完全一致（A Foolish Consistency），但有良好编码风格是非常必要的。

5 中期报告文档写作不规范

中期报告文档内容表达不够规范。除了文字，分析、设计、实现等一般内容与表达形式，也要尽量根据之前课程所学并查阅相关资料，进一步了解学习，尽量做到规范合理、实用。大多数小组都是采用结构化软件开发思想，不少小组时与结构化、面向对象软件开发方法结合，但分析设计等不够清晰也不够规范。有少数小组所完成的文档仍然存在最简单的问题（摘要问题、章节编号、标点符号的使用问题），见图1。最好应该是如图2、图3所示。

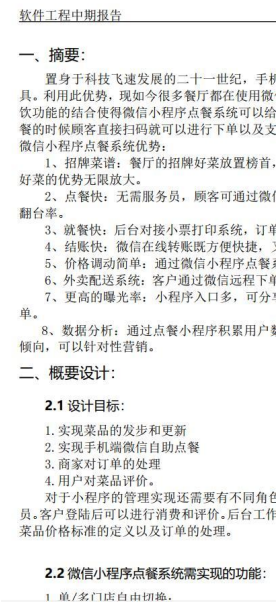


图1

目 录

摘要	2
第一章 概要设计	4
1.1 引言	4
1.2 总体设计	4
1.3 接口设计	11
1.4 运行设计	12
1.5 系统数据结构设计	13
1.6 系统出错处理	14
第二章 详细设计	15
2.1 小程序系统设计	15
2.2 商家管理系统设计	18
第三章 技术难点实验	26
3.1 实现支付功能	26
3.2 获取用户信息	28
3.3 在线客服会话	29
3.4 转发	29
第四章 系统原型	29
4.1 小程序设计	29
4.2 商家端设计	34
第五章 后期工作计划	39
5.1 数据分析研究	39
5.2 其他	40
第六章 总结	40
参考文献	41

图2

## 第一章 概要设计

### 1.1 引言

在线订餐系统提供的主要功能：1)普通用户能浏览系统、给系统册成会员 2)会员能网上订餐、对商品进行评价 3)管理员能对商品进管理 4)管理员能对各种商品进行销售统计 5)管理员能管理普通会员对会员的订单进行管理 7)智能推荐功能。

### 1.2 总体设计

#### 1) 需求规定

- 系统的输入项目

管理员信息填写

菜品信息填写

会员信息填写

- 系统的输出项目

订单信息

菜谱信息

营业额统计

用户评价信息

积分信息

- 系统处理功能

数据的录入与修改：管理员信息录入、菜品信息录入、会员信息修

常规查询：订单信息查询、菜单信息查询、点菜单详情查询

报表生成：点菜信息表、菜单信息表、账单信息表、会员信息表、管

财务报表

一般分析：非授权用户不得进入程序系统，无修改权的用户不得修

#### 2) 运行环境

硬件环境：各类 android 手机，IOS 手机，平板

图3

其中，第一章 概要设计 改为：1 概要设计 ， 并靠左排版，也是可以的。