

《软件开发方法论》作业1

“接口编程”实验要求更新



姜海燕

南京农业大学计算机系

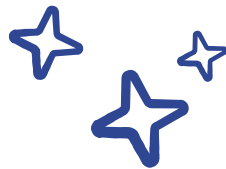
20230417



目录

CONTENTS

- 一、作业内容及要求
- 二、提交材料清单
- 三、重要时间节点及交流活动



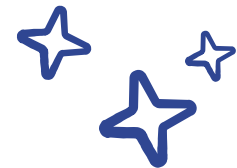
一. 作业内容及要求

:01: 采用面向对象、基于构件以及面向web服务共3种软件开发方法封装标准差分进化算法、标准PSO算法，并写个界面程序实现通过标准测试函数调用已封装的标准差分进化算法、标准PSO算法，给出测试结果。

:03: 基于构件开发方法实现接口组件编程，需要实现通过接口组件调用2个演化算法，实现非代码级的复用，也就是实现编译后的组件复用，采用c #或者JAVA实现；

:02: 面向对象方法封装两个演化算法可以用python，抽象共性属性、方法及方法规约，通过继承重载实现2个演化算法；实现语言可以是C#、Java、Python；

:04: web服务封装是通过接口类发布，采用c #或者JAVA实现。在自己的机器上安装虚拟机模仿分布式测试，每个算法服务发布在不同的服务器上，调用程序在另外的机器上；





二. 提交材料清单

由4位同学组成1个小组讨论，每人单独完成一份作业；

01

请创建姓名学号文件夹，每个开发方法对应一个子文件夹，每个方法子文件夹包括，code子文件夹保存被编译后可执行程序、dll组件以及可重现的程序工程文件、代码文件，其中核心代码需注释；

02

逐句讲解每个封装方法的程序结构和代码，逐句讲解调用程序，运行程序测试，分别形成2个文件，名为：packaging-video和testing-video，保存在每个封装方法的video子文件中；

04

姓名学号文件夹的根目录保存实验报告，封皮采用研究生课程论文封皮，需包括：摘要、实验目的、分具体方法（文字+伪码描述+核心函数接口形式）、分具体方法测试实验、参考文献等。参考文献格式参考南京农业大学自然科学版要求格式，数量不少于5篇；

03

- 1-object
 - 2-component
 - 3-service
 - 4-参考文献原文
 - XXX-接口编程实验报告.docx
- code
 - video





三. 重要时间节点及交流活动



4月24日下午8-9节，
由学生上台分享本次
作业；请每位同学准
备演示交流；



实验材料提交截至时
间延长到：4月28日



用姓名学号打包发送：
2658828722@qq.com

