

《模式识别》课程 2020 年度作业 1

注意事项：(**请务必仔细阅读所有注意事项**)

1. 本作业发布时间 2020.3.1，交作业时间：2020.3.12 日下午课后，具体时间为上午 2020 年 3 月 12 日上午 10 点整。此时间之后不再接收，成绩以 0 分计。
2. 请手写或通过 Word/LaTeX 等软件记录答案，回答尽量简洁，一般每次作业的答案（只要答案，不要抄写题目）应该不会超过 1 张纸（2 页）为佳。**手写的作业请通过拍照或手机扫描等形式转化为 PDF 格式，软件记录的答案请另存为或打印为 PDF 格式。PDF 以外的格式将不被接收。**
3. 请在每次作业的开始部分写上姓名、学号、所属院系，请注明是本科或研究生。缺少该信息的，本次作业总分扣除 10 分。请注意：**只有在正式选课名单上的同学，作业才会被批改并计算分数。**
4. 如果是已经完成保送手续，先修研究生课程的本校本科生，**本年度无法选课，也无法获得成绩，请不要提交作业。**
5. **必须保证上传的作业 PDF 文件大小不超过 2M，同时能够清晰阅读。**上传地址为 <http://cslabcms.nju.edu.cn/>。初始用户名和密码为学号。

作业题：

1. 第一章讲义 01_Intro.pdf 中的习题。最后一小题的回答不要超过 100 个字。(30 分， $2+2+3+3+4+10+3+3=30$)
2. 第二章讲义 02_Math.pdf 中的习题 1。（10 分， $2+2+2+4=10$ ）
3. 第二章讲义 02_Math.pdf 中的习题 2。（10 分， $5+5=10$ ）
4. 第二章讲义 02_Math.pdf 中的习题 6。（20 分， $5+5+5+5=20$ ）

5. 第二章讲义 02_Math.pdf 中的习题 10. 本习题中涉及凸函数和拉格朗日乘子法的基本概念，请先自习第二章讲义中相关的部分。（30 分，5+5+5+15=30）