

《模式识别》课程 2018 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 2018.3.20，交作业时间：2018.3.29 日第一节课下课后，第二节课上课前。迟于此时间交作业视为迟交，迟交的作业在 2018.4.4 下午 2 点之前交作业的可以得到一半的分数，在那之后不再接收，以 0 分计。
2. 请手写或打印，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，超过 1 张纸的请用订书钉钉起来。请不要用本子上交作业。
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。
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，请一定每次作业在姓名后加注“（本科保送）”，否则无法拿到学分。

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， $5+5+5+15=30$ ）