

**《机器学习基础》课程报告**

****

2022-2023学年第1学期（CST30106）

姓名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

学号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

成绩:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

重庆大学计算机学院

（提交报告时删除此页！！！）

提交要求：

题目从以下列表中进行选择，字数限制在1000-3000字之间，内容包括题目、摘要、正文等。提交时需要提交word文件（不能pdf），文件名称为“报告题目+姓名+学号”，上传到sakai。

课程报告题目列表(选择其一)：

* 题目1：关于“经验风险与结构风险”，谈谈你对这两个概念的理解，可以从不同角度切入。
* 题目2：关于“神经网络与深度学习”，谈谈你对其的理解，可以从不同角度切入。
* 题目3：关于贝叶斯估计中“最大期望算法（Expectation-Maximization algorithm, EM）”，谈谈你对该算法的理解。例如，它能解决什么问题？原理是什么？有什么优势？有什么限制？有什么应用(可以举实际例子)？或者其它方面等。
* 题目4：关于聚类中“密度聚类算法 (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise，DBSCAN)”，谈谈你对该算法的理解。例如，它能解决什么问题？原理是什么？有什么优势？有什么限制？有什么应用(可以举实际例子)？或者其它方面等。
* 题目5：关于“聚类分析”。物以类聚相似相异，目标价值度量距离。请结合教材内容与自己的主观认知，阐述：

1. 聚类是无监督学习吗？可否用于有监督学习？
2. 区别典型聚类算法在思想理念、原则方法及算法流程上的特点。
3. 关于聚类的理念等问题回答，对你的课程学习有借鉴作用吗，如何借鉴？

评分标准：

格式规范性、综述全面性与新颖性、结论完整性、见解的独到性。直接下载现有论文或报告、没有任何分析、归纳、总结，计0分。本报告的最终成绩作为课程考试方式期末考试环节成绩。