**北京邮电大学软件学院**

**2018－2019学年第一学期实验报告**

**课程名称： 云计算数据中心**

**项目名称： 机器学习基础**

**项目完成人：**

**姓名：\_\_耿浩然\_\_\_\_\_\_学号：\_\_2016522046\_\_\_\_\_\_**

**姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_**

**姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_**

**姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_**

**姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_**

**指导教师： \_\_管皓\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**日 期： 年 月 日**

1. **实验目的**

（说明通过本实验希望达到的目的）

学生通过编程，初步掌握机器学习中的感知机算法原理，为进一步研究更高级的智能算法（神经网络与深度学习）打下基础。

1. **实验内容**

（说明本实验的内容）

题目：

现有二维空间的样本点 (x,y),样本分为两类(类别1，类别-1)。现提供了20个数据样本及其标签供使用（train\_data）。有5个未知样本待分类(test\_data)。

(1) 请可视化训练样本点。

(2) 编程实现感知机算法。

(3) 可视化训练完成的感知机。

(4) 对5个未知样本点进行分类。

1. **实验环境**

（说明本实验需要的环境）

Windows操作系统

1. **实验结果**

（说明实验完成情况）

1. **附录**

（附上实验文档，如：问题分析、设计方案、算法、设计图、程序、仿真结果、运行结果、调试心得等，具体内容根据实验要求来



