

华中科技大学

XXXX 课程报告

笔记

院 系: 人工智能与自动化学院

专业班级: 自动化 1 9 0 3 班

学生姓名: 李 子 奥

学生学号: U 2 0 1 9 1 4 6 2 9

指导教师: x x x

2022 年 7 月 6 日

目 录

1	SVM	1
1.1	SVM 简介	1
1.2	Hard-margin SVM	1
2	Adaboost	3
	参考文献	4

1 SVM

1.1 SVM 简介

支撑向量机 (Support Vector Machine, SVM) 是一种二分类模型 [?], 它的基本模型是定义在特征空间上的间隔最大的线性分类器。它与感知机的区别在于 SVM 使分类平面与样本点距离的最大。间隔最大化的问题可形式化为一解凸二次规划的问题, 也等价于正则化的合页损失函数的最小化问题。

SVM 还可以利用核技巧, 从而对非线性的数据进行分类。

1.2 Hard-margin SVM

将不同类别的样本点完全分到分类平面的两侧, 但当有异常样本点出现的时候, 硬间隔的 SVM 可能会将异常点作为支撑向量, 导致分类平面不佳 [16]...

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      printf("Hello , World!");
5      return 0;
6  }
```

将不同类别的样本点完全分到分类平面的两侧, 但当有异常样本点出现的时候, 硬间隔的 SVM 可能会将异常点作为支撑向量, 导致分类平面不佳 [16]...

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      printf("Hello , World!");
5      return 0;
6  }
```

将不同类别的样本点完全分到分类平面的两侧, 但当有异常样本点出现的时候, 硬间隔的 SVM 可能会将异常点作为支撑向量, 导致分类平面不佳 [16]...

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      printf("Hello , World!");
```

```
5     return 0;  
6 }
```

将不同类别的样本点完全分到分类平面的两侧，但当有异常样本点出现的时候，硬间隔的 SVM 可能会将异常点作为支撑向量，导致分类平面不佳 [16]...

```
1     #include <stdio.h>  
2     int main()  
3     {  
4         printf("Hello , World!");  
5         return 0;  
6     }
```

2 Adaboost

What is Adaboost?

参考文献

- [1] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [2] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [3] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [4] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [5] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [6] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [7] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [8] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [9] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [10] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [11] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [12] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [13] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.

- [14] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [15] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.
- [16] 深入浅出 KNN 算法 (一) KNN 算法原理 <https://www.cnblogs.com/listenwind/p/10311496.html>.