
INTRODUCTION TO LINEAR ALGEBRA

笔记

Author

Wen Gao

Wuhan

June 25, 2024

Contents

1 向量简介	3
1.1 向量和线性组合	3
1.2 向量长度和向量点乘	3
1.3 矩阵	3
2 求解线性方程组	3
3 向量空间和子空间	3
4 正交性	3
5 行列式	3
6 特征值和特征向量	3
7 奇异值分解 (SVD)	3
8 线性变换	3
9 复矩阵	3
10 线性代数的应用	3
11 数值线性代数	3
12 概率统计中的线性代数	3

1 向量简介

1.1 向量和线性组合

1.2 向量长度和向量点乘

1.3 矩阵

2 求解线性方程组

3 向量空间和子空间

4 正交性

5 行列式

6 特征值和特征向量

7 奇异值分解 (SVD)

8 线性变换

9 复矩阵

10 线性代数的应用

11 数值线性代数

12 概率统计中的线性代数