# 我的第一个 LATEX 文档

卢佳兴

2020年8月14日

## 1 符号

年后你好 你好

**int** n; // 一个整数

格式 作者

Plain TEX 高德纳

LATEX leslie lamport

### 2 例子

算法: 在序列 A 中对 x 做二分检索 输入: A, x 及下标上下界 L, H

### 2.1 脚注

自变量 因变量1 x y

### 3 节标题

节标题2

 $<sup>^{1}</sup>y = x^{2}$ 

<sup>2</sup>标题中的脚注

## 目录

1	符号	1
2	<b>例子</b> 2.1 脚注	<b>1</b> 1
3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1

表 1: The data sets for clustering

Datasets	Cluster	Dimension	Sample size
IRIS	3	4	150
WINE	3	13	178

$$W_{ij} = \begin{cases} \frac{\omega_{ij}}{N_{c_i}} & c_i = c_j\\ 0 & otherwise \end{cases}$$
 (1)

$$W_{ij} = \begin{cases} \frac{\omega_{ij}}{N_{c_i}} & c_i = c_j \\ 0 & otherwise \end{cases}$$

$$W_{ij}^p = \begin{cases} \omega_{ij} \left(\frac{1}{N} - \frac{1}{N_{c_i}}\right) & c_i = c_j \\ \frac{1}{N} & otherwise \end{cases}$$

$$(1)$$

目录 3

#### Algorithm 1: Learning paramters for BPR

#### Input:

The observed user-item pair set S;

The feature matrix of items F;

The content features entities  $A := \{A^u, A^v\};$ 

#### **Output:**

$$\Theta := \{Y^u, Y^v\};$$
  
$$W := \{W^u, W^v\};$$

1 initialize the model parameter  $\Theta$  and W with uniform

$$\left(-\sqrt{6}/k,\sqrt{6}/k\right);$$

- **2** standarized  $\Theta$ ;
- **3** Initialize the popularity of categories  $\rho$  randomly;
- 4 repeat
- Draw a triple (m, i, j);
- 6 for each latent vector  $\theta \in \Theta$  do

7 
$$heta \leftarrow heta - \eta rac{\partial L}{\partial heta}$$

- 8 end
- 9 for each  $W^e \in W$  do
- 10 Update  $W^e$  with the rule defined in Eq.2;
- 11 end
- 12 until convergence;