



# Note 宏包使用指南

Author: Eureka

# Chapter I

## 第一章

## § 1 自定义的结构

---

主要就是自定义了一个 sector 计数器，还定义了部分的命令。定义了一个 chapter 命令，用于自动输出 chapter 结构和页面

## § 2 数学相关

### 2.1 环境

目前只定义了一 Definition 环境, 很简洁, 自定义了这个环境中的中英文字体。具体的使用效果如下

#### Definition 2.1

let  $\Omega$  be a non-empty set, A  $\sigma$ -field or  $\sigma$ -Algebra  $\mathcal{F}$  on  $\Omega$  is a family of subset of  $\Omega$ , such that<sup>a</sup>:

- (i)  $\emptyset \in \mathcal{F}$
- (ii)  $A \in \mathcal{F} \Rightarrow A^c = \Omega \setminus A \in \mathcal{F}$ (对取余封闭)
- (iii)  $A_i, i = 1, 2, \dots, \in \mathcal{F} \Rightarrow \bigcup_{i=1}^{\infty} A_i \in \mathcal{F}$ (对可列并封闭)

<sup>a</sup>These three as follows are Necessary and Sufficient condition(充分必要条件); 另外,sufficient condition: 充分条件; necessary condition: 必要条件

### 2.2 常用命令

% 各种箭头

```
\newcommand{\lr}{\ensuremath{\longrightarrow}}
\newcommand{\equ}{\ensuremath{\Longleftarrow},\,}
\newcommand{\sr}{\ensuremath{\longmapsto}}
\newcommand{\lrr}{\ensuremath{\Longrightarrow}}
```

% 数学字体和符号等

```
\newcommand{\remark}{\noindent\ensuremath{\mathbf{Remark}}\hspace*{1em}}
\newcommand{\emp}[1]{\noindent{\bf #1}}
\newcommand{\im}[1]{\ensuremath{\displaystyle #1}}
\newcommand{\dis}{\displaystyle}
\newcommand{\scale}[2]{\scalebox{#1}[#1]{#2}}
\newcommand{\C}[1]{\ensuremath{\mathcal{#1}}}
\renewcommand{\S}[1]{\ensuremath{\mathscr{#1}}}
\newcommand{\B}[1]{\ensuremath{\mathbb{#1}}}
\newcommand{\F}[1]{\ensuremath{\mathbf{#1}}}
\newcommand{\R}[1]{\ensuremath{\mathrm{#1}}}
\newcommand{\ns}{\ensuremath{\varnothing}}
\newcommand{\A}{\ensuremath{\forall}}
```