# 求和符号使用方法

## 丁宗平

# 2023年5月8日

#### Introduce

Mathematicians just love sigma notation for two reasons. First, it provides a convenient way to express a long or even infinite series. But even more important, it looks really cool and scary, which frightens nonmathematicians into revering mathematicians and paying them more money.

-Calculus II for Dummies

## 目录

1	前言		2
2	代数	求解	2
	2.1	伸缩 & 部分 求和	2
	2.2	交换求和顺序	3
	2.3	Fourier 有限和	3
3	"模"	求和	4
4	多重	求和	4
	4.1	乘性函数	4
	4.2	Dirichlet 卷积	4
	4.3	Möbius 反演	4
5	生成	函数	4
	5.1	基本应用	4
	5.2	线性递推序列	4
	5.3	常见的生成函数	4
	5.4	Snake Oil method	4
6	习题	和解答	4