

## 目录

<b>1 核方法</b>	<b>1</b>
1.1 核函数的定义 . . . . .	1
1.2 核函数的作用 . . . . .	1
1.3 . . . . .	1

## 1 核方法

### 1.1 核函数的定义

假设  $\mathcal{X}$  为输入空间,  $\mathcal{H}$  为特征空间, 如果存在一个从  $\mathcal{X}$  到  $\mathcal{H}$  的映射

$$\phi(x) : \mathcal{X} \rightarrow \mathcal{H}$$

使得对所有  $x, z \in \mathcal{X}$ , 函数  $K(x, z)$  满足以下条件

$$K(x, z) = \phi(x) \cdot \phi(z)$$

则称  $k(x, z)$  为核函数,  $\phi(x)$  为映射函数,  $\phi(x) \cdot \phi(z)$  为  $\phi(x)$  与  $\phi(z)$  的内积。

### 1.2 核函数的作用

:x:

### 1.3