Logistic 回归

Table of Contents

第一章	Logistic 与 LPM	3
第二章	Logistic 回归方法	5
2.1	Logisitc sigmoid 函数	5
2.2		6

在统计学中是一种对数几率模型,是离散选择法模型之一,属于多元变量分析范畴,是社会学、生物统计学、临床、数量心理学、计量经济学、市场营销等统计实证分析的常用方法。

第一章 Logistic 与 LPM

第二章 Logistic 回归方法

LPM

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X$$

2.1 Logisitc sigmoid 函数

$$\sigma(z) = \frac{1}{1 + \exp(-z)}$$

其形状:

```
import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

def sigmoid(x):
    return 1/(1+np.exp(-x))

x = np.linspace(-10, 10, 500)

y = sigmoid(x)

fig, ax = plt.subplots(figsize=(8, 6))

ax.plot(x, y, label = 'Sigmoid Function')

ax.set_title("Sigmoid Function Plot")

ax.set_xlabel("x")

ax.set_ylabel("sigmoid(x)")
```

```
ax.grid()
ax.legend()
plt.tight_layout()
plt.show()
```

