线性关系公式

截图保持当前字体放大至140%

# 1537326349116.png 1537359191680.png

(1)

其中是额度的预测值，完全情况下肯定是和y相等的，只是通常会有误差。是年龄的参数，是工资的参数，而且都是常数，也是个常数，称为偏置项；也就是说我们假设的是一种线性关系去拟合他们之间的影响关系。

# 1537326274428.png 1537359407244.png

如果让 ，其中 ，那么就可以将上面的式子整合成下面这样了：

(2)

这样的式子看起来就简单多了，那么是怎么回事呢，这是写成矩阵预算的方式而已。预算关系如下：

(3)

所以，如果我们找到了一组合适的θ，就能得到一个预测值了，当然这个预测值通常会与实际值y(x)有误差，但只要让这个误差最小即可。

# 1537359550114.png 1537359612728.png 1537359948509.png

误差

(4)

高斯分布

(5)

由于

由于

(6)

# pass

似然函数

对数似然

(8)

(7)

展开

(9)

最小二乘法

(10)

# pass