

概率统计 A 作业 Homework_17 (Lecture_PS11_1) 2024.5.24

1、炼铝厂测得所产铸模用的铝的硬度 x 与抗张强度 y 数据如下表：

x	68	53	70	84	60	72	51	83	70	64
y	288	293	349	343	290	354	283	324	340	286

- 试求 y 对 x 的线性回归方程；
- 在显著性水平 $\alpha=0.05$ 下，检验该线性回归方程的显著性；

2、试证明对一元线性回归模型 $y=a+bx+\varepsilon$, 通过最小二乘法所得的估计 $\hat{a}, \hat{b}, \hat{y}$ 都是无偏的。