

MLE

MLE

• 最大似然估计,

你相信 data 满足高斯, 现在找 $\theta = (\mu, \sigma)$.

$$\theta^{MLE} = \arg \max_{\theta} (\log p(\mathbf{t} | \theta))$$

$$= \arg \max_{\theta} (\sum \log [N(x_i; \mu, \sigma)]).$$

MAP

MAP

- 如果你有一些参数的先验, $\mu \sim N(\mu_0, \delta_0)$.

$$\theta^{\text{MAP}} = \arg \max (\log [p(x|\theta) \cdot p(\theta)]).$$

$$\mu^{\text{MAP}} = \arg \max_{\mu} (\sum \log [N(x_i; \mu, \delta) N(\mu; \mu_0, \delta_0)]).$$

同

- 都是点估计方法，估计为一个参数即可

昇

• MAP 对数据有冗余分布. MLE 无

