## pearson相关性系数

2016年4月26日 星期二 上午12:09

$$\rho_{X,Y} = \frac{{\rm E}[XY] - {\rm E}[X]\,{\rm E}[Y]}{\sqrt{{\rm E}[X^2] - {\rm E}[X]^2}\,\sqrt{{\rm E}[Y^2] - {\rm E}[Y]^2}}.$$

$$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}\right)\left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}\right)}}$$

http://www.stat.wmich.edu/s216/book/node122.html