

標準偏差, 分散

[英] *standard deviation, variance*

標準偏差 s

$$s = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

標準偏差 s は、平均値からの偏差の 2 乗を算術平均し、それを元のデータと同次元の量に戻す為に平方に開いたもので、上式にて定義される。標準偏差 s は平均値からの偏差の RMS (平方平均の平方根) であり、偏差の大きさの平均である。

分散 s^2

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

分散度の測度としては、偏差の平方平均のままを用いることも出来、色々な計算上その方が便利である事が多いので、 s^2 には別に分散という名称が与えられている。