

Cholesky 分解的原理是什么？

回答：

Cholesky 分解是把一个对称正定的矩阵 A 表示成一个下三角矩阵 L 和其转置的乘积的分解。它要求矩阵的所有特征值必须大于零，故分解的下三角的对角元也是大于零的。Cholesky 分解法又称平方根法，是当 A 为实对称正定矩阵时，LU 三角分解法的变形。