acquisition functions：

Improvement-based acquisition functions

expected improvement acquisition function

Confidence bound criteria acquisition function

1. 第一次
   1. 中心点 x0(a0, b0, c0, d0）进而得到f0
   2. 对所有维度进行优化
   3. 最后求解得到新的中心点x1(a1, b1, c1, d1）
2. 第二次
   1. 中心点x1
   2. 得到f（a），以x1(a1, b1, c1, d1）为中心点, 计算时，用x = a1这条线上的真值减去f0 （此处f0应该更新为Blackbox（x1））
   3. 对第a维度进行优化，一维GA搜索得到新的中心点x2(a2, b1, c1, d1)
3. 第三次
   1. 中心点x2
   2. 得到f（b），以x2(a2, b1, c1, d1)为中心点，计算时，用x = b1这条线上的真值减去f0 （此处f0应该更新为Blackbox（x2））
   3. 得到f（a，b），以x2(a2, b1, c1, d1)为中心点，计算时，用x = （a2，b1）这个面上xij点的真值减去f0（值同上），再减去f（a）（a = xi），再减去f（b）（b = xj）（此处f（a）应该被更新，因为x1不再是中心点，中心点已更新为x2，所以应该用已有的所有（or部分？）样本点重新构造f（a））
   4. 对第a、b维度进行优化，二维GA搜索得到新的中心点x3（a3，b2，c1，d1）
4. 第四次
   1. 中心点x3
   2. 得到f（c），以x3(a3，b2，c1，d1)为中心点，计算时，用x = c1这条线上的真值减去f0 （此处f0应该更新为Blackbox（x3））
   3. 得到f（a，c），以x3(a3，b2，c1，d1)为中心点，计算时，用x = （a3，c1）这个面上xik点的真值减去f0（值同上），再减去f（a）（a = xi），再减去f（c）（c = xk）（此处f（a）应该被更新，因为x2不再是中心点，中心点已更新为x3，所以应该用已有的所有（or部分？）样本点重新构造f（a））
   4. 得到f（b，c），以x3(a3，b2，c1，d1)为中心点，计算时，用x = （b2，c1）这个面上xjk点的真值减去f0（值同上），再减去f（b）（b = xj），再减去f（c）（c = xk）（此处f（b）应该被更新，因为x2不再是中心点，中心点已更新为x3，所以应该用已有的所有（or部分？）样本点重新构造f（b））
   5. 对第a、b、c维度进行优化，三维GA搜索得到新的中心点x4（a4，b3，c2，d1）
5. 依次类推