很多因素会对曲线拟合产生影响，导致拟合效果又好有坏，我们仅从一些角度出发探讨有可能改善拟合质量。

1) 模型的选择：这是最主要的一个因素，试着用

各种不同的模型对数据进行拟合比较；

2) 数据预处理：在拟合前对数据进行预处理也很有用，这包括对响应数据进行变换以

及剔除，以及有明显错误的点。

3) 合理的拟合应该具有处理出现奇异而使得预测趋于无穷大的时候的能力。

4) 知道越多的系数的估计信息，拟合越容易收敛。

5) 将数据分解为几个子集，对不同的子集采用不同的曲线拟合。

6) 复杂的问题最好通过进化的方式解决，即一个问题的少量独立变量先解决。低阶问

题的解通常通过近似映射作为高阶问题解的起始点。例如模型为

那么最好每次拟合一个项，通常从最重要的项开始。先拟合，然后利用拟合

出的结果系数作为上式中的 的起始值进行完整的拟合。