**机器学习研究方法**

# 经典统计学方法

已知参数的相关形式，利用样本来估计参数值；

## 局限性：

首先要已知样本的分布形式；

渐进理论，样本数量趋向于无穷大时的统计性质；

# 经验非线性方法

对基于传统统计学原理的方法进行修正；

利用启发式算法；

但缺乏统一的数学理论。

# 统计学习方法

专门研究小样本情况下机器学习规律的理论。在该理论中不仅考虑了对渐进性能的要求，而且追求在现有有限信息条件下达到最优。