

# 第一章绪论

1. 根据训练数据是否拥有标记信息，学习任务大致分为：监督学习和无监督学习两类。分类（预测离散值）是前者的代表，回归（预测连续值）是后者的代表。
2. 奥卡姆剃刀（Occam's Razor）原则：若有多个假设与观察一致，则选最简单的那个。例如：曲线我们认为“更平滑”为更简单。
3. 没有免费的午餐定理（No Free Lunch Theorem, NFL 定理）：任何两个学习算法的期望性能是相同的，即总误差相同。NFL 定理的重要前提：所有“问题”出现的机会相同，或所有问题同等重要。但是实际生活中总是针对特定的问题，所以总会有较优的算法。