<http://open.163.com/special/opencourse/machinelearning.html>(http://v.youku.com/v\_show/id\_XNTQxMzA2MTQ4.html)

斯坦福大学公开课 ：机器学习课程

1. 机器学习的动机与应用
   1. 是计算机科学中最激动人心的一个领域， 也是人类事业中最激动人心的。
   2. 将机器学习应用到自然语言处理
   3. 高度交叉的学科。
   4. 老板不会拒绝的12个IT技能中排名第一
   5. 计算机科学、EE、生物学、统计学
   6. 从人工智能研究开始
   7. 计算机的新能力
   8. 计算机程序视别手写体、飞机自动飞起来。
   9. 学习型算法。
   10. 学习型算法使数据挖掘领域的研究取得了重要的进展。
   11. 每天都或多或少地使用学习型算法：
       1. 学习型算法视别邮编
       2. 信用卡是否被盗用
       3. 个性化推荐
       4. 汽车中学习型算法，优化驾驶性能。
       5. 了解基因。
   12. 三个目标：
       1. 令人兴奋的地方
       2. 用机器学习解决你所感兴趣的问题
       3. 开始系统地研究机器
   13. 先修课：
       1. 计算机科学的基础知识、基础技能和原理。
       2. 基本的统计课程
       3. 线性代数
   14. <http://cs229.stanford.edu/>
   15. Matlab
   16. 机器学习定义：
       1. Arthur Samuel(1959， https://en.wikipedia.org/wiki/Arthur\_Samuel): Learn without being explicitly programmed.
          1. Chess自己跟自己下棋， 最终境界很高。
       2. Tom Mitchell(1998): For T(ask)， from E(xperience), P(erformance) improved.