

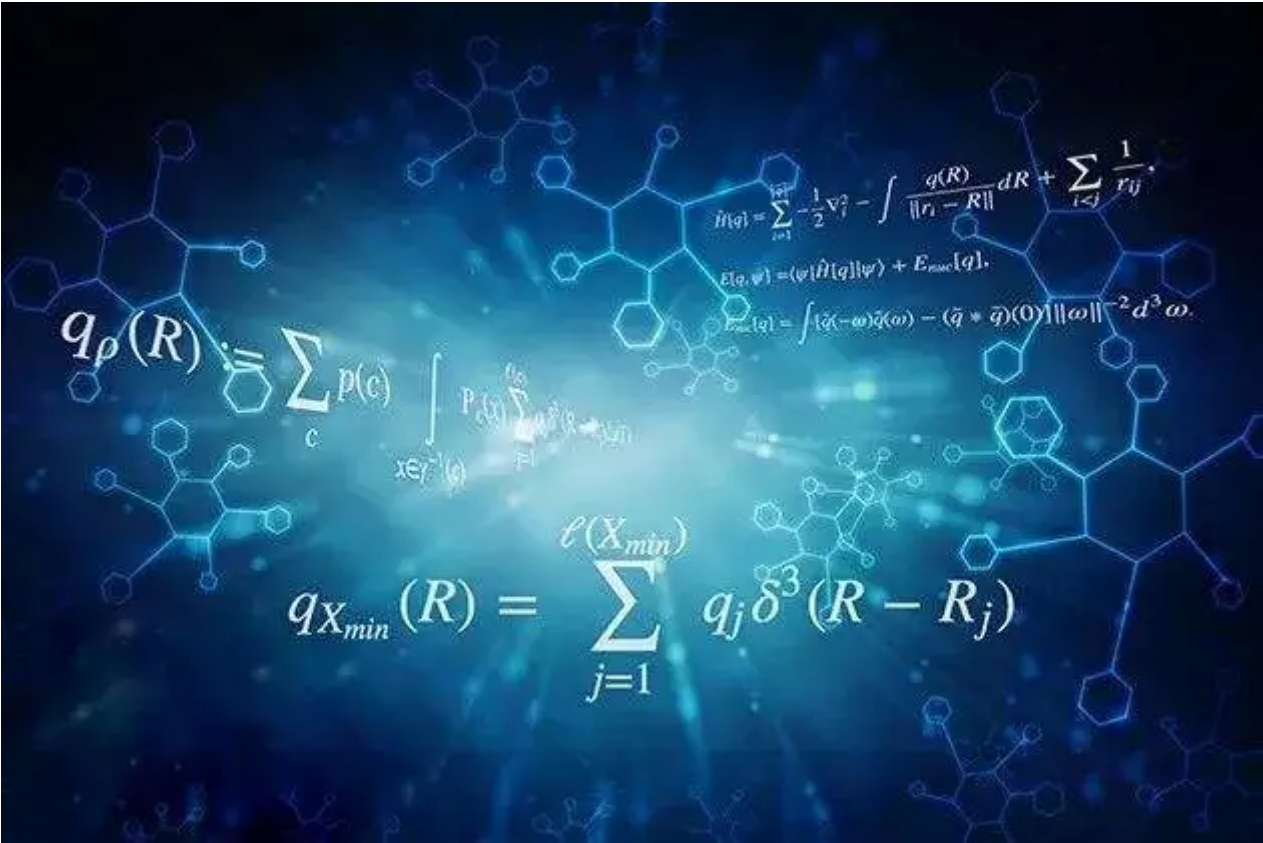
# AI基础：机器学习简易入门

原创：机器学习初学者 机器学习初学者 4天前

## 0. 导语

**Machine Learning**(机器学习)是研究计算机怎样模拟或实现人类的学习行为，以获取新的知识或技能，重新组织已有的知识结构使之不断改善自身的性能。它是人工智能的核心，是使计算机具有智能的根本途径，其应用遍及人工智能的各个领域，它主要使用归纳、综合而不是演绎。

这一集介绍机器学习的简易入门，本集分为学习资料和经典算法两部分。（黄海广）



目前已经发布：

AI 基础：简易数学入门

AI 基础：Python开发环境设置和小技巧

AI 基础：Python 简易入门

**AI 基础：Numpy 简易入门**

**AI 基础：Pandas 简易入门**

**AI 基础：Scipy(科学计算库) 简易入门**

**AI基础：数据可视化简易入门（matplotlib和seaborn）**

**AI基础：机器学习库Scikit-learn的使用**

**AI基础：特征工程-类别特征**

**AI基础：特征工程-数字特征处理**

**AI基础：特征工程-文本特征处理**

**AI基础：词嵌入基础和Word2Vec**

**AI基础：图解Transformer**

**AI基础：一文看懂BERT**

后续持续更新，最新内容可以在[github](#)查看：

[https://github.com/fengdu78/machine\\_learning\\_beginner/tree/master/AI\\_beginner](https://github.com/fengdu78/machine_learning_beginner/tree/master/AI_beginner)

## 1.资料篇

机器学习入门，推荐4份教程，着重推荐1、2部分。

- 一、斯坦福大学2014（吴恩达）机器学习教程中文笔记及资源

吴恩达老师的机器学习课程，可以说是机器学习入门的第一课和最热门课程（[查看文章](#)）

- 二、李航《统计学习方法》的代码实现

李航老师的《统计学习方法》可以说是机器学习的入门宝典，许多机器学习培训班、互联网企业的面试、笔试题目，很多都参考这本书。（[查看文章](#)）

- 三、周志华老师的《机器学习》的解答--南瓜书PumpkinBook

周志华老师的《机器学习》（西瓜书）是机器学习领域的经典入门教材之一，周老师为了使尽可能多的读者通过西瓜书对机器学习有所了解,所以在书中对部分公式的推导细

节没有详述，本文对公式进行了推导。（[查看文章](#)）

- 四、李宏毅机器学习

李宏毅老师的机器学习视频是机器学习领域经典的中文视频之一，也被称为中文世界中最好的机器学习视频。对于想入门机器学习又想看中文讲解的人来说绝对是非常推荐的（[查看文章](#)）

- 五、台大林轩田《机器学习基石》系列课程教材的习题解答

台湾大学林轩田老师的《机器学习基石》、《机器学习技法》课程由浅入深、内容全面，基本涵盖了机器学习领域的很多方面。其作为机器学习的入门和进阶资料非常适合。（[查看文章](#)）

## 2.必须掌握的经典算法

机器学习的经典算法主要是吴恩达老师的机器学习课程的精选部分，并增加了决策树部分，以下算法是经典，必须掌握。

（点击目录在线阅读）

### [第一部分:回归](#)

### [第二部分:逻辑回归](#)

### [第三部分:支持向量机](#)

### [第四部分：无监督学习](#)

### [第五部分:异常检测和推荐系统](#)

### 第六部分：决策树

- [第一篇：基本树（包括 ID3、C4.5、CART）](#)
- [第二篇：Random Forest、Adaboost、GBDT](#)
- [第三篇：Xgboost 和 LightGBM](#)

## 结语

AI基础系列的完整最新内容可以在[github](#)查看：

[https://github.com/fengdu78/machine\\_learning\\_beginner/tree/master/AI\\_beginner](https://github.com/fengdu78/machine_learning_beginner/tree/master/AI_beginner)



备注：公众号菜单包含了整理了一本**AI小抄**，**非常适合在通勤路上用学习**。



往期精彩回顾

- 那些年做的学术公益-你不是一个人在战斗
- 适合初学者入门人工智能的路线及资料下载
- 机器学习在线手册
- 深度学习在线手册

备注：加入本站微信群或者qq群，请回复“加群”

加入知识星球（4500+用户，ID：92416895），请回复“知识星球”

喜欢文章，点个在看

