## Machine Learning English/Chinese Cheat Sheet 机器学习中英速查表

## Statistics 统计 **Fundamentals** 基础知识 Deep Learning 深度学习 Active learning 主动学习 Activation function 激活函数 Bias 偏差 Algorithm 算法 反向传播 Backpropagation 自助法 **Bootstrapping** Attribute 属性 Batch 批次 Covariance 协方差 Bias-variance dilemma 偏差-方差窘境 收敛 Converge **Expectation-Maximization** 期望最大化 Convolutional Neural Classification 分类 (EM) 卷积神经网络 Cross validation 交叉验证法 Network (CNN) Harmonic mean 调和平均数 发散 Dimensionality 维数 Diverge 假设 **Hypothesis** 端到端 早停 End-to-End Early stopping Hypothesis test 假设检验 嵌套 Error 误差 **Embedding** Inference 推断 Feature 特征 **Epochs** 轮数/周期 Instance 实例 Feature selection 特征选择 **Exploding Gradient** 梯度爆炸问题 Random sampling 随机抽样 Problem Generalization 泛化能力 Gradient descent 梯度下降法 Sample 样本 Generalization error 泛化误差 Hidden layer 样本空间 Grid search 网络搜索 隐层 Sample space 学习率 Learning rate Ground-truth 真相 Stratified sampling 分层抽样 Long-Short Term Memory 超参数 Hyperparameter 试错法 Trial & error 长短期记忆 (LSTM) K-fold cross validation k折交叉验证 Variance 方差 Mini-Batch 小批次 Leave n out 留出法 Classification 分类 Multi-laver feedforward 多层前馈神经 Leave one out 留一法 Area Under ROC Curve (AUC) 曲线下面积 neural network 网络 Loss function 损失函数 Neural network 神经网络 Binary classification 二元分类 Model 模型 Neuron 神经元 Classifier 分类器 Normalization 归一化 **Pooling** 池化 Class-imbalance 类别不平衡 Objective function 目标函数 **Recurrent Neural Network** 循环神经网络 Confusion matrix 混淆矩阵 Overfitting 过拟合 False Negative Rate (FNR) 假负例率 Parameter 参数 Step function 阶跃函数 False Positive Rate (FPR) 假正例率 调参 Parameter tuning 集成学习 **Ensemble learning** 过采样 Oversampling Performance 性能度量 装袋算法 **Bagging** measure/metrics Precision 杳准率 基学习器 Base learner Regression 回归 Recall 杳全率 Base learning algorithm 基学习算法 Regularization 正则化 线性修正单元 Rectified Linear Unit (ReLu) Boosting 提升方法 Reinforcement Learning 强化学习 True Negative Rate (TNR) 真负例率 Component learner 组件学习器 Semi-supervised learning 半监督学习 真正例率 True Positive Rate (TPR) Gradient boosting tree 梯度提升树 欠采样 Sparse dictionary learning 稀松字典学习 Undersampling Heterogenous 异质 Supervised learning 监督学习 Regression 回归 Homogeneous 同质 测试误差 Test error **Gaussian Process** 高斯过程 Majority voting 绝对多数投票 Training error 训练误差 最小二乘法 Least squares Out-of-bag estimate Transfer learning 迁移学习 包外估计 Linear Discriminant Analysis Underfitting 欠拟合 Plurality voting 最多票数 线性判别分析 Unsupervised learning 无监督学习 (LDA) Random Forest 随机森林 Weight 权重 逻辑回归/对数 Weighted voting 加权投票 Logistic regression 几率回归 **Decision tree** 决策树 With replacement 有放回 Mean squared error 均方差 **Boosting Tree** 提升树 **Dimension reduction** 降低维数 Multiple linear regression 多元线性回归 Classification and 分类与回归树 Curse of dimensionality 维数灾难 Multivariate normal regression tree (CART) 多维正态分布 等度量映射 Isomap distribution Gini index 基尼指数 Locally linear embedding 局部线性嵌入 Information entropy 信息熵 其他 Manifold learning 流行学习 Information gain 信息增益 **Natural Language Processing** 自然语言处理 **Metric Learning** 度量学习 **Pruning** 剪枝 (NLP) Principal component 主成分分析 A/B 测试 **Support Vector Machine** A/B testing 支持向量机 analysis (PCA) (SVM) Anomaly detection 异常检测 词袋 Hinge loss 合页损失 聚类算法 Bag of words/BoW Clustering Compressed sensing 压缩感知 Gaussian mixture model 高斯混合模型 Kernel function 核函数 数据收集 Data mining K-均值聚类 Radial Basis Function (RBF) 径向基函数 K-Means Clustering **Data Wrangling** 数据整理 K-Nearest Neighbors K近邻学习算 **Bayesian Methods** 贝叶斯方法 Dataset augmentation 数据集增强器 Algorithm (KNN) 法

**Exploitation** 

Exploration

**Naive Bayes** 

Maximum A Posteriori

Posterior probability

Prior knowledge

Prior probability

Likelihood

判别模型

生成对抗网络

生成式模型

K-摇臂赌博机

马尔可夫决策

过程 推荐系统

Discriminative model

Networks (GANs)

K-armed bandit

Generative models

Generative Adversarial

Markov Decision Process

Recommendation system

利用

探索

可能性

最大后验

后验概率

先验知识

先验概率

朴素贝叶斯

## Latent variable Reference

GitHub 词汇集项目 机器之心 Google Machine Learning Glossary 《机器学习》 周志华

隐变量