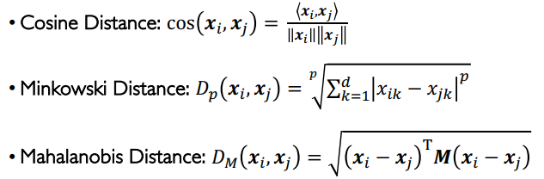
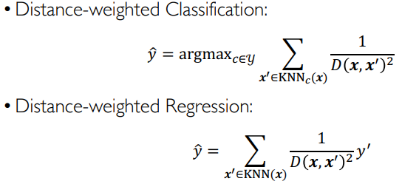
1. Model Selection
   1. 文本

      描述已自动生成Cross Validation
2. KNN
   1. 误差界估计
   2. Normalization

文本, 信件

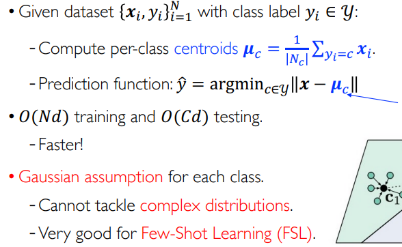
描述已自动生成

* 1. Distance
  2. Weighted KNN

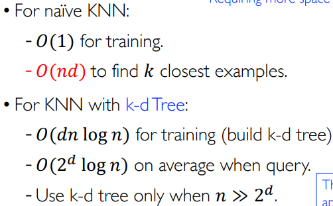


* 1. 图片包含 图示

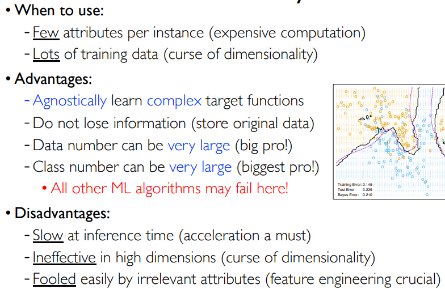
     描述已自动生成Nearest Centroid Classifier



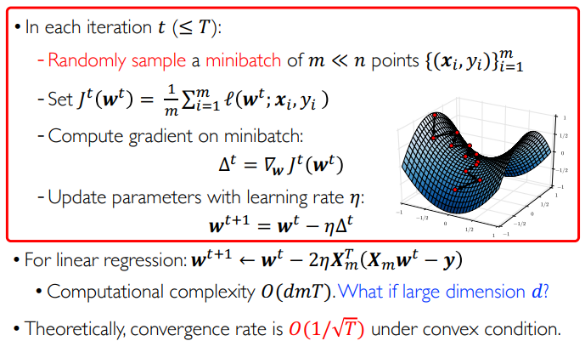
* 1. Complexity: n examples, d dimensions



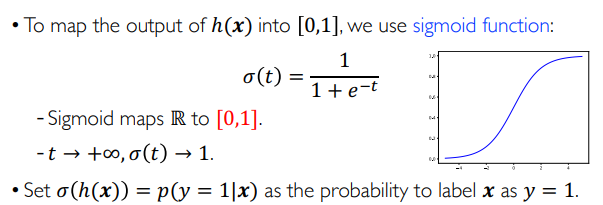
* 1. Summary

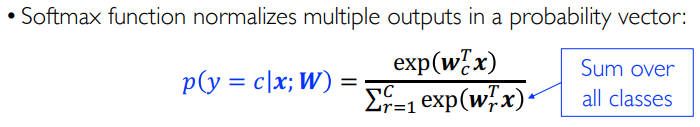


1. Linear Regression
   1. 文本, 信件

      描述已自动生成Analytic Sol
   2. Optimization:SGD
   3. Regularization

• Norm-regularization will make the hypothesis smooth at any point.

1. Linear Classification
   1. Logistic Regression
   2. SoftMax Regression



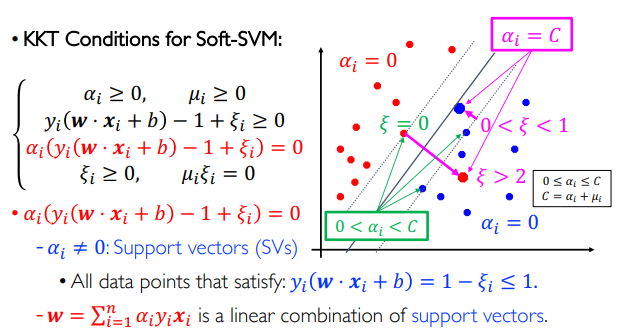


图示

描述已自动生成

文本, 信件

描述已自动生成



1. SVM
   1. SM SVM

文本

描述已自动生成Original form

Lagrangian equivalent form

多边形

描述已自动生成

* 1. Dual Problem

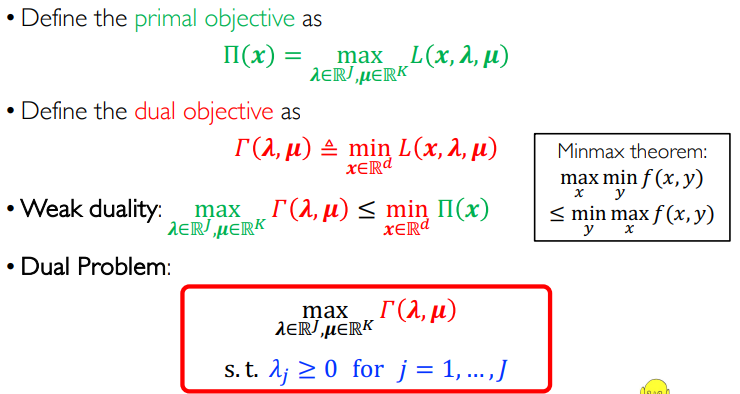
Primal Problem文本

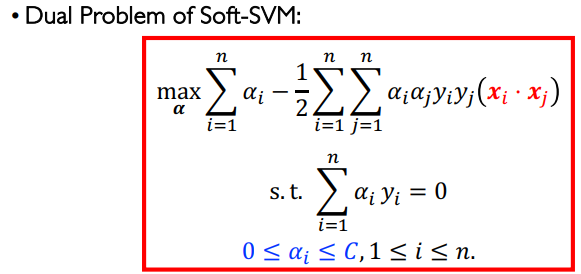
中度可信度描述已自动生成

文本, 信件

描述已自动生成KKT文本

描述已自动生成 conditions

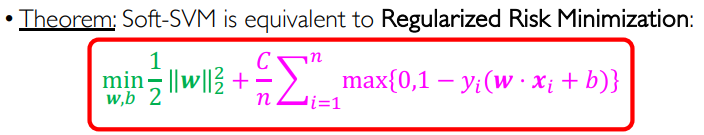
Dual Problem

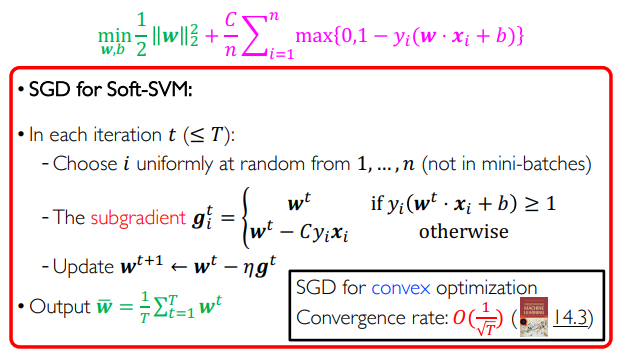
文本, 信件

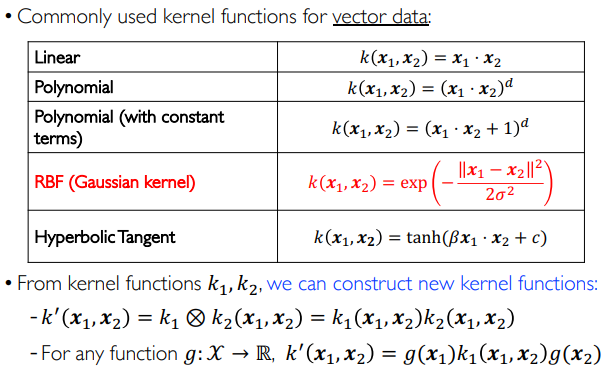
描述已自动生成Soft-Margin SVM Dual Problem

* 1. 文本

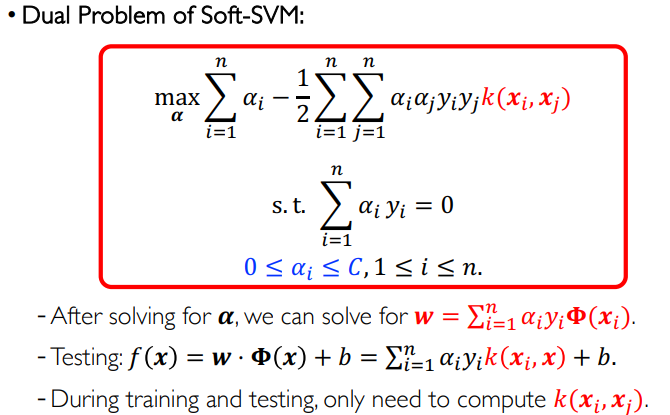
     描述已自动生成Primal Problem: SGD





* 1. Kernel SVM





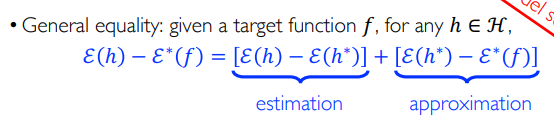
SS

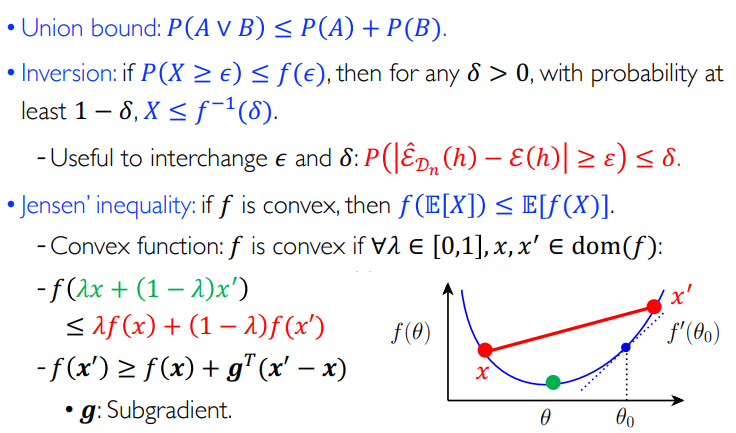
SS

1. Learning Theory
   1. Bias-Variance Decomposition

图示

描述已自动生成

* 1. Approximation Error and Estimation Error
  2. PAC Learning
  3. Probability Tools

Basic

Concentration Inequalities



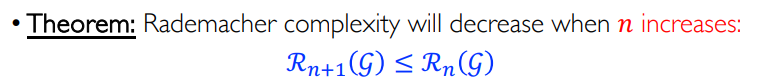
图形用户界面, 文本, 应用程序, Word

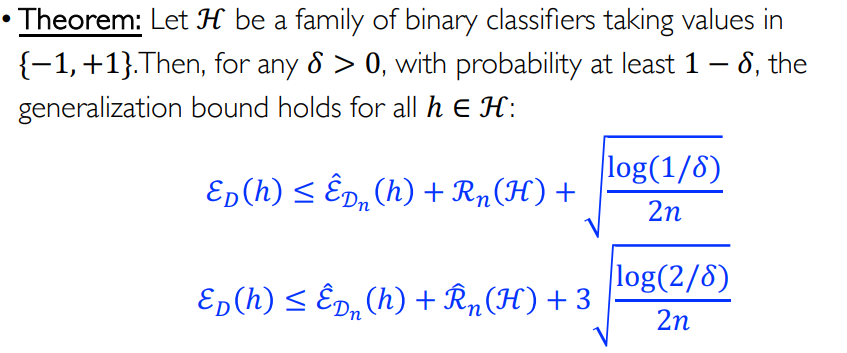
描述已自动生成



徽标

中度可信度描述已自动生成



文本

描述已自动生成

文本

描述已自动生成文本

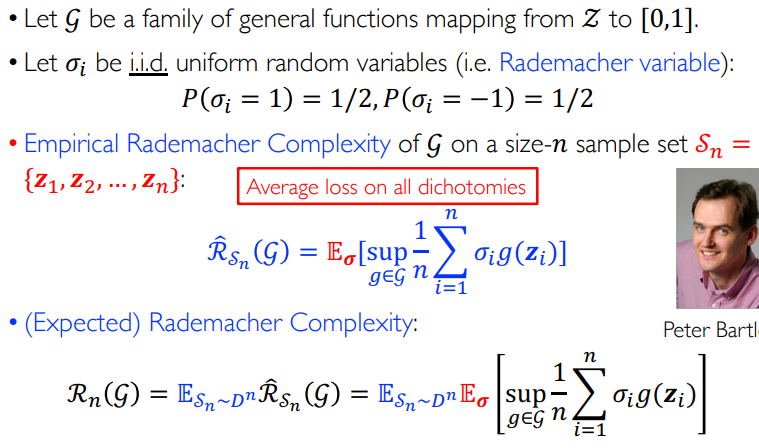
描述已自动生成图形用户界面

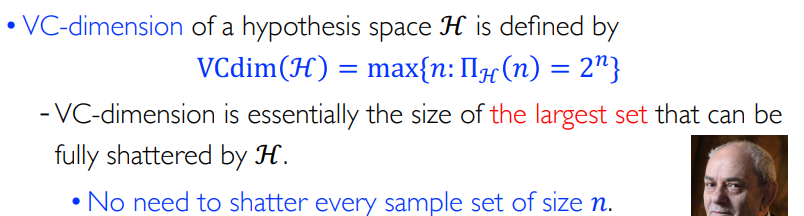
描述已自动生成

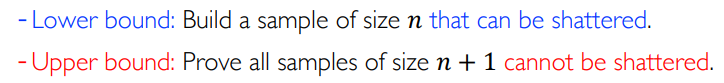
文本

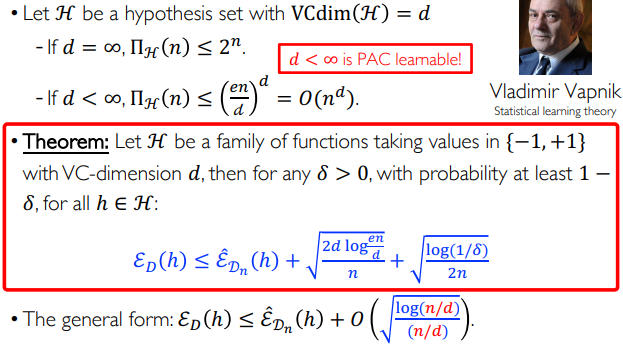
描述已自动生成

* 1. 文本

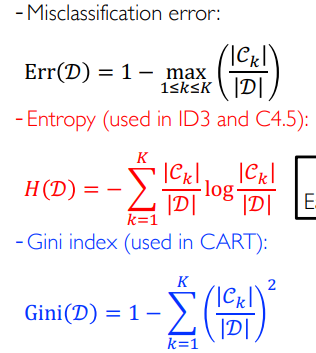
     描述已自动生成Generalization Bound: Finite Hypothesis Space
  2. Rademacher Complexity
  3. VC dim

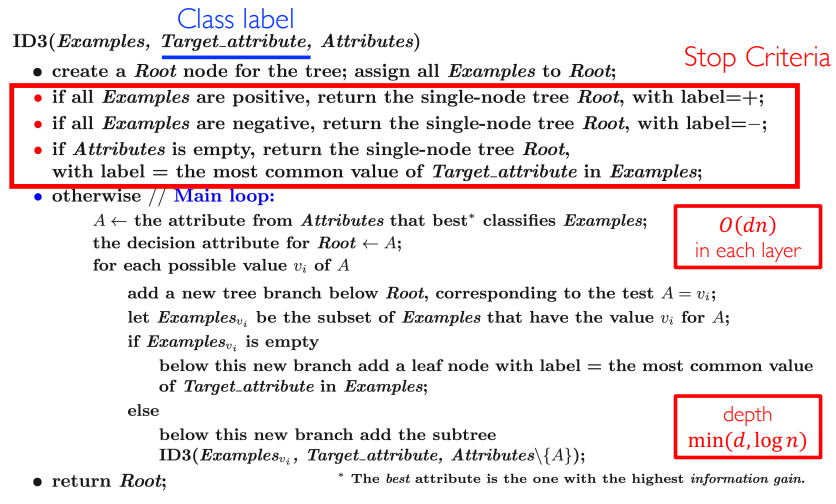






1. Decision Tree

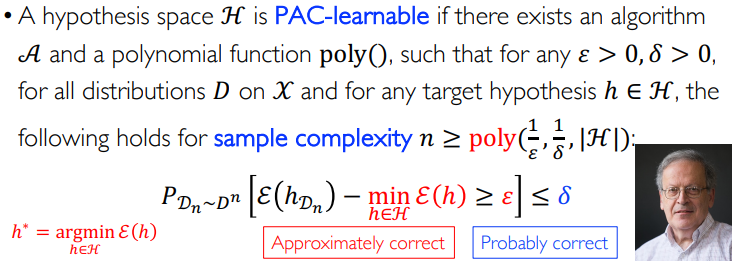


* 1. ID3
  2. C4.5

IG Rate

图形用户界面, 文本

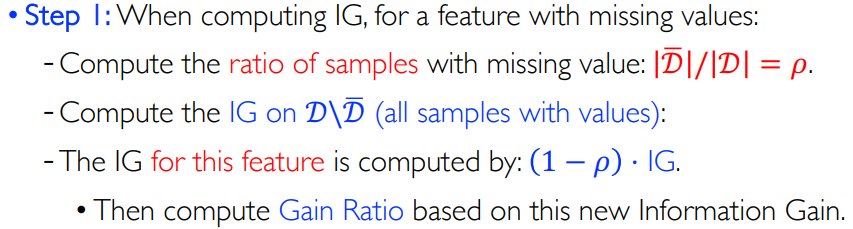
描述已自动生成



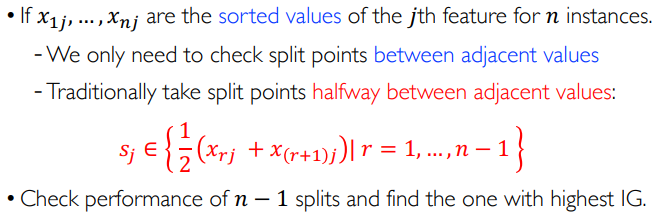
图形用户界面, 文本

中度可信度描述已自动生成Attribute with costs

Missing Value

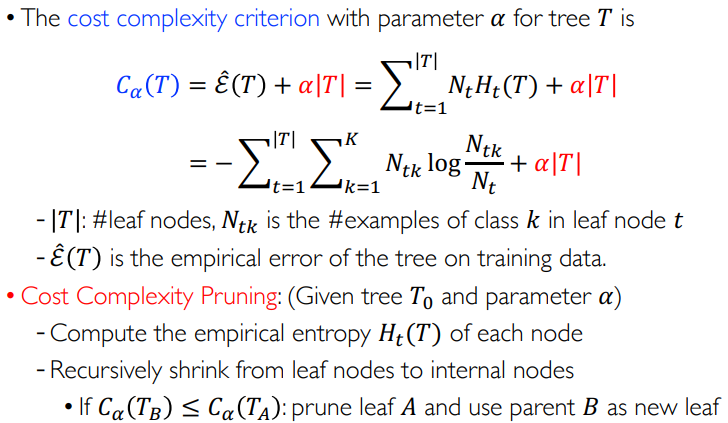


Continuous Variables



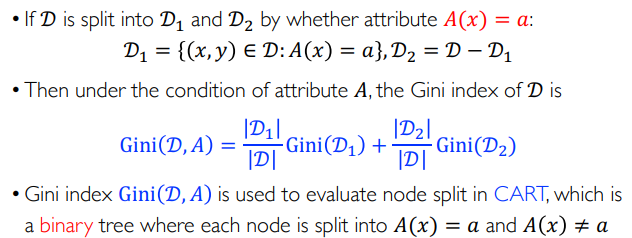
Pruning

* Pre-Pruning
  + If the accuracy grows no more than eta or even decreases: Stop the split
  + May cause underfitting
* Post-Pruning
  + Avoid underfitting



* 1. CART

Classification Tree



Regression Tree

文本

低可信度描述已自动生成

1. Random Forest
   1. 手机屏幕截图

      描述已自动生成Bagging
   2. 文本

      描述已自动生成Breiman Algorithm
2. Boosting
   1. 文本

      描述已自动生成图示

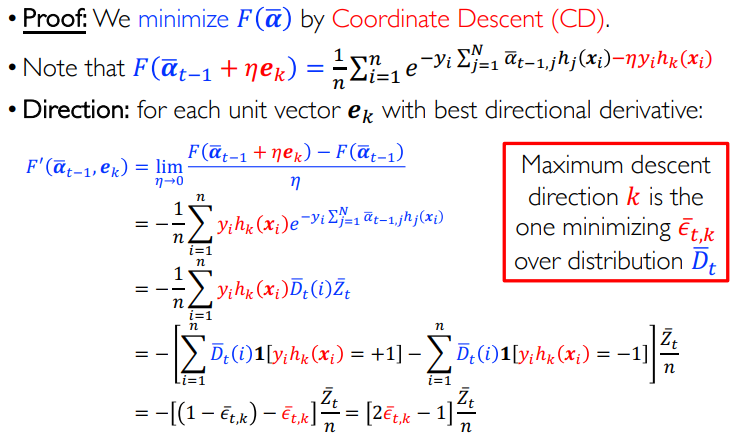
      描述已自动生成Ensamble
   2. 文本

      描述已自动生成图形用户界面, 文本, 应用程序

      描述已自动生成Ada Boosting

图示

中度可信度描述已自动生成图示

低可信度描述已自动生成

图形用户界面, 文本, 应用程序

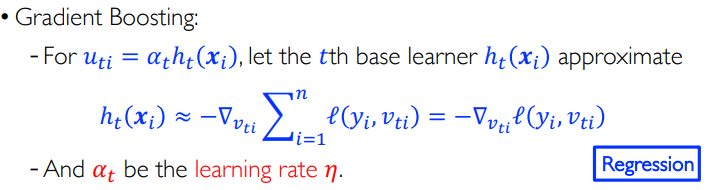
描述已自动生成

图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成

* 1. 图形用户界面, 文本, 应用程序

     描述已自动生成Gradient Boosting



文本, 信件

描述已自动生成

L2 Boosting

图片包含 徽标

描述已自动生成

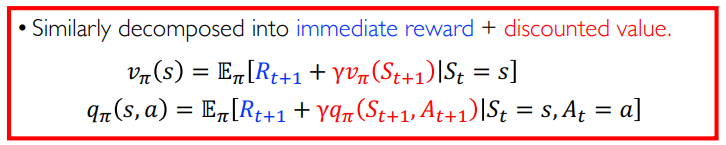
Binomial Boosting

徽标, 公司名称

描述已自动生成

1. Reinforcement Learning:Model-Based
   1. Mathematical Framework

图片包含 文本

描述已自动生成Bellman Equation

图形用户界面, 文本

描述已自动生成文本

描述已自动生成文本, 信件

描述已自动生成图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成Optimal

文本

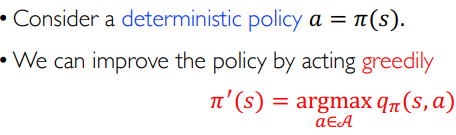
描述已自动生成

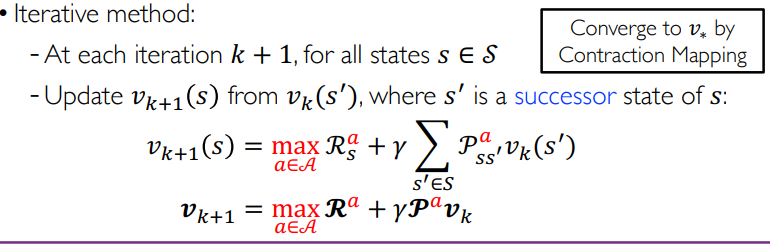
* 1. Policy Iteration

文本

描述已自动生成Evaluation

Improvement

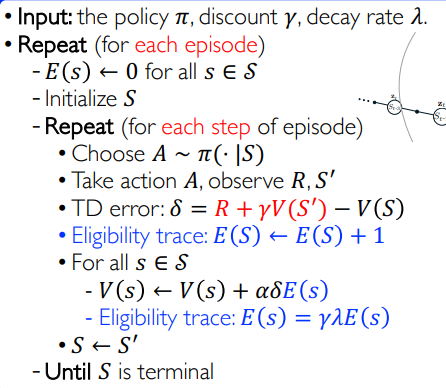


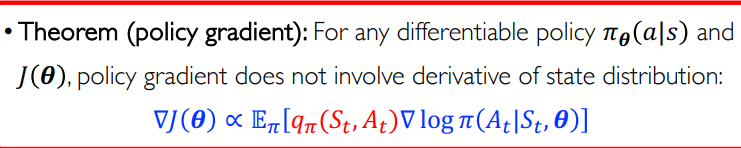
* 1. Value Iteration

1. Reinforcement Learning: Model-Free
   1. 文本, 信件

      描述已自动生成Monte Carlo Method
   2. TD Learning

TD(lambda)



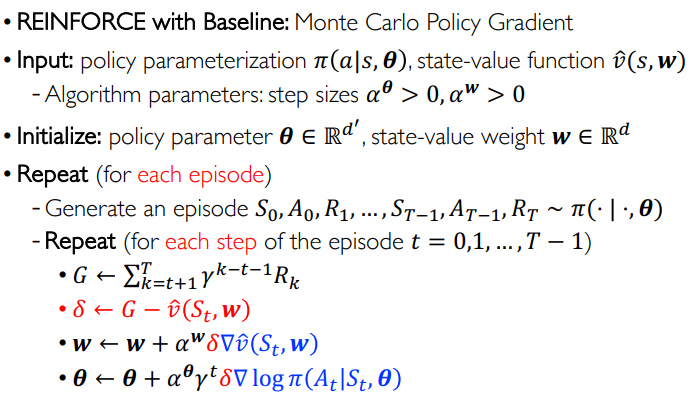
图形用户界面, 文本

描述已自动生成

* 1. 手机屏幕截图

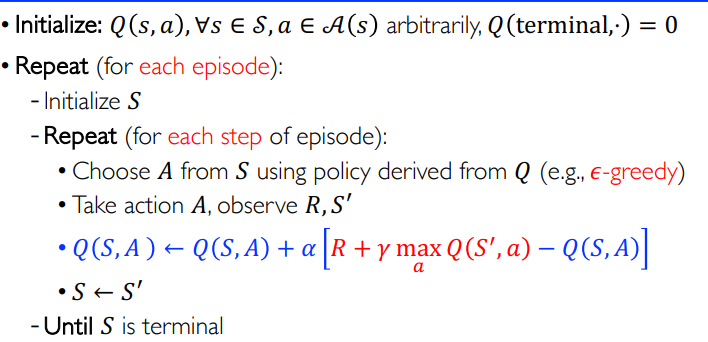
     描述已自动生成图形用户界面, 文本

     描述已自动生成Sarsa

文本

描述已自动生成文本

描述已自动生成Sarsa(lambda)

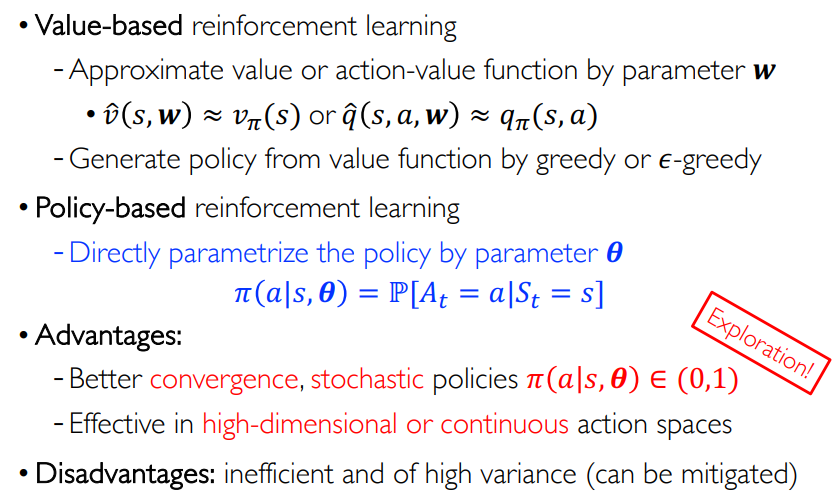
* 1. Q-Learning

文本

描述已自动生成**Q-learning : try to evaluate value function for greedy policy while following e-greedy policy， therefore off-policy**

**Sarsa : try to evaluate value function for e-greedy policy while following e-greedy policy， therefore on-policy**

* 1. 文本

     描述已自动生成Policy Gradient Method
  2. 文本

     描述已自动生成REINFORCE
  3. 文本

     描述已自动生成Actor-Critic

