

chlele0105的专栏

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



Vincent乐



访问: 1504814次

积分: 14789分

排名: 第185名

原创: 119篇 转载: 101篇

译文: 0篇 评论: 43条

文章搜索

文章分类

[C++开发](#) (29)
[JAVA](#) (8)
[Multi Threading](#) (17)
[STL](#) (13)
[Data Structure](#) (2)
[双目视觉](#) (2)
[Python](#) (18)
[Algorithm](#) (10)
[杂谈](#) (9)
[机器学习](#) (28)
[Linux](#) (2)
[图像处理](#) (44)
[OpenCV](#) (11)
[Deep Learning](#) (15)
[数学库](#) (1)
[ubuntu](#) (11)
[工作面试](#) (3)
[LeetCode](#) (1)

文章存档

[2014年07月](#) (5)
[2014年06月](#) (3)
[2014年05月](#) (2)

[有奖征资源, 博文分享有内涵](#)[6月推荐文章汇总](#)[CSDN博文大赛初赛晋级名单公布](#)[关注CSDN社区微信, 福利多多](#)

机器学习、数据挖掘、计算机视觉等领域经典书籍推荐

分类: [机器学习](#)

2013-12-03 19:17

4680人阅读

[评论\(0\)](#)[收藏](#)[举报](#)[计算机视觉](#)[数据挖掘](#)[人工智能](#)[模式识别](#)[机器学习](#)

人工智能、机器学习、模式识别、计算机视觉、数据挖掘、信息检索、自然语言处理等作为计算机科学重要的研究分支, 不论是学术界还是工业界, 有关这方面的研究都在如火如荼地进行着, 学习这些方面的内容有一些经典书籍, 现总结如下, 方便自己和大家以后学习研究:

人工智能:

《Artificial Intelligence: A Modern Approach》, 第三版, Russell著, 权威、经典的人工智能教材, 阐述了人工智能的核心内容, 反映了人工智能最近10年来的新进展。

《Programming Collective Intelligence》, Toby Segaran著, 本书将带你进入机器学习和统计学的世界, 对算法的描述简明清晰, 很对代码都可以直接拿去实际应用。

数据挖掘:

《Data Mining, Concepts and Techniques》, 第三版, Han著, 数据挖掘领域最具里程碑意义的经典著作。

《Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques》, 第二版, Witten著, 介绍了机器学习的基本理论和实践方法, 并提供了一个公开的数据挖掘工作平台Weka, 算法部分介绍得很详细。

信息检索:

《An Introduction to Information Retrieval》, Manning著, 这是一本介绍信息检索的入门书籍, 书中对信息检索的基本概念和基本算法做了介绍, 适合初学者。

《Search Engines Information Retrieval in Practice》, Croft著, 这本书讲述了搜索引擎的构造方法, 通过实际代码展示了搜索引擎的工作原理, 对于学生和从事相关领域的工程师, 本书都值得一看。

《Managing Gigabytes》, 《Mining the Web - Discovering Knowledge from Hypertext Data》

《Information Theory: Inference and Learning Algorithms》。

模式识别和机器学习:

《Pattern Classification》, 第二版, Duda著, 模式识别的奠基之作, 但对SVM、Boosting几乎没提, 有挂一漏万之嫌。

《Pattern Recognition and Machine Learning》, Bishop著, 侧重概率模型, 详细介绍了Bayesian方法、有向图、无向图理论等, 体系完备。

《Kernel Methods for Pattern Analysis》, John Shawe-Taylor著, SVM等统计学的诸多工具里都用到了核方法, 可以将低维非线性空间映射到高维的线性空间中, 但同时会引入高维数据的难题。

计算机视觉:

《Computer Vision: A Modern Approach》, 第二版, Forsyth著, 一本不错的计算机视觉教材, 全书理论联系实际, 并加入了计算机视觉领域的最新研究成果。

《Computer Vision: Algorithms and Applications》, Richard Szeliski的大作, 《数字图像处理》课程老师推荐的一本书籍, 这本书我还没有看完, 书中对计算机视觉领域最新的一些算法进行了汇编, 包括图像分割, 特征检测和匹配, 运动检测, 图像缝合, 3D重建, 对象识别等图像处理的诸多方面, 借助本书我们可以对最新主流图像处理算法有个全局把握。

线性代数:

《Linear Algebra and Its Applications》Fourth Edition, Gilbert Strang的著作, 本书详细介绍了向量空间、线性变换、本征值和本征向量等线性代数的重要基本概念, 把抽象的线性空间形象地表达出来, 适合初学者。

《Introduction to Probability Models》第10版, Ross著, 一本书能够发行到第十版, 你说是不是很经典呢?

离散数学:

《Discrete Mathematics and Its Applications》, 第六版, Rosen著, 本书囊括了离散数学推导、组合分析、算

2014年04月 (18)

2014年03月 (20)

展开

阅读排行

Python学习5: 高效的循

(32964)

Python学习4: 生成器、l

(25594)

双目测距与三维重建的O

(13587)

双目测距与三维重建的O

(13507)

B树、B+树、AVL树、红

(13493)

后缀树——解决字符串问

(13273)

算法导论P339: 有向图

(13253)

Python正则表达式指南

(13217)

布隆过滤器 (Bloom Filter)

(13209)

Python模块安装

(13191)

评论排行

一个程序员多年的收藏

(8)

Bag of Features (BOF)图

(4)

机器学习中的凸优化问题

(3)

Python学习5: 高效的循

(3)

Kmeans、Kmeans++和

(2)

能量模型(EBM)、限制波

(2)

Deep learn toolbox: CN

(2)

Dense Siit

(2)

python 装饰器学习

(2)

卷积神经网络(Convolutic

(2)

推荐文章

最新评论

基于稀疏表示的人脸识别 (SRC,L

likmeng_417: 内容详细

一个程序员多年的收藏

zza4652730: 强大, 把这帖子看完都得好长时间

Bag of Features (BOF)图像检索:

hzhj2007: vlad 介绍的有点少, 能把其适用场合中如何使用的说说就好了

一个程序员多年的收藏

lver_99: niubi

SPM:Spatial Pyramid Matching f

online66: 博主, 你能讲一下"Pyramid Match Kernels"和"Spatial Matching...

libsvm 核函数 交叉验证 参数优化

gffysy: 这个工具包我下载不到, 您如果有能不能给我发一下?

libsvm 核函数 交叉验证 参数优化

gffysy: 麻烦问一下, 这个加强工具包我下不下来, 您如果有能不能给我发一下, 邮箱 547422518@qq.com...

条件随机场 (Conditional random

leadream4: !

一个程序员多年的收藏

浣熊小丽子: 貌似没办法下载

Deep learn toolbox: CNN BP求

Vincent乐: @u010545732:没看过这方面的东西

法及其应用、计算理论等多方面的内容, 适合初学者。

矩阵数学:

《Matrix Analysis》,Horn著,本书无疑是矩阵论领域的经典著作了, 风行几十年了。

概率论与数理统计:

《All Of Statistics》,Wasserman著, 一本数理统计的简介读本。

《Introductionto Mathematical Statistics》, 第六版, Hogg著, 本书介绍了概率统计的基本概念以及各种分布, 以及ML, Bayesian方法等内容。

《Statistical Learning Theory》Vapnik的大作, 统计学界的权威, 本书将理论上升到了哲学层面, 他的另一本书《The Nature ofStatistical Learning Theory》也是统计学习研究不可多得的好书, 但是这两本书都比较深入, 适合有一定基础的读者。

《统计学习方法》, 李航著, 国内很多大学都在用这本书, 本书从具体问题入手, 由浅入深, 简明地介绍了统计学习的主要方法, 适合初学者而又想对统计学习理论有一个全局理解的学生。

《The Elements of Statistical Learning-Data Mining, Inference, and Prediction》,第二版, Trevor Hastie著, 机器学习方面非常优秀的一本书, 较PC和PRML,此书更加深入, 对工程人员的价值也许更大一点。

《AnIntroduction to Probabilistic Graphical Models》,Jordan著, 本书介绍了条件独立、分解、混合、条件混合等图模型中的基本概念, 对隐变量(潜在变量)也做了详细介绍, 相信大家在隐马尔科夫链和用Gaussian混合模型来实现EM算法时遇到过这个概念。

《Probabilistic Graphical Models-Principles and Techniques》, Koller著, 一本很厚很全面的书, 理论性很强, 可以作为参考书使用。

最优化方法:

《Convex Optimization》, Boyd的经典书籍, 被引用次数超过14000次, 面向实际应用, 并且有配套代码, 是一本不可多得的好书, 网址<http://www.stanford.edu/~boyd/cvxbook/>。

《Numerical Optimization》, 第二版, Nocedal著, 非常适合非数值专业的学生和工程师参考, 算法流程清晰详细, 原理清楚。

另外推荐几个博客和网站:

<https://www.coursera.org/>, 这是一个由世界顶级大学联合创办的网上在线视频公开课网站, 里面有stanford, MIT,CMU等计算机科学一流大学提供的免费教学视频, 内容全面, 计算机科学方面的资源较网易视频公开课网站 (<http://open.163.com/>) 内容要新、要全。

<http://blog.csdn.net/pongba/article/details/2915005>, 本文的部分内容就是借鉴刘未鹏大神的博客而来的, 也正是看过他的那个书单后, 我才决定写一个总结归纳性的文章, 这样可以方便大家学习, 更可以勉励自己多看看有些有益的经典书籍。

<http://blog.pluskid.org/>, 这是浙大学生张弛原的博客网站, 现在他去了MIT, 博客里面的很多资源都值得一看, 博文的很大一部分都是关于机器学习的, 加入了作者自己的理解, 深入浅出。

<http://blog.csdn.net/ffeng271/article/details/7164498>, 林达华推荐的几本数学书, 转自MIT大牛博客。

更多 0

上一篇 Libsvm和Liblinear的比较

下一篇 Deep Learning 资料汇总

主题推荐

计算机视觉 数据挖掘 机器学习 pattern recognition 自然语言处理

猜你在找

经典的机器学习方面源代码库 (数据挖掘, 计算机视

人工智能、机器学习、模式识别、数据挖掘、自然语

计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码大集合

计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码大集合

计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码大集合

经典的机器学习方面源代码库 (数据挖掘, 计算机视

计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码大集合

计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码大集

[转载]计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码

计算机视觉、机器学习相关领域论文和源代码 链接

学习最新的Android开发技术

jikexueyuan.com

程序员想月薪1W+,埋头改Bug,肯定实现不了,不如看看这些新技术学了没?

查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题 Java VPN Android iOS ERP IE10 Eclipse CRM JavaScript Ubuntu NFC
WAP jQuery 数据库 BI HTML5 Spring Apache Hadoop .NET API HTML SDK
IIS Fedora XML LBS Unity Splashtop UML components Windows Mobile Rails
QEMU KDE Cassandra CloudStack FTC coremail OPhone CouchBase 云计算 iOS6
Rackspace Web App SpringSide Maemo Compuware 大数据 aptech Perl Tornado Ruby
Hibernate ThinkPHP Spark HBase Pure Solr Angular Cloud Foundry Redis Scala
Django Bootstrap

[公司简介](#) | [招贤纳士](#) | [广告服务](#) | [银行汇款帐号](#) | [联系方式](#) | [版权声明](#) | [法律顾问](#) | [问题报告](#) | [合作伙伴](#) | [论坛反馈](#)

[网站客服](#) [杂志客服](#) [微博客服](#) webmaster@csdn.net 400-600-2320

京 ICP 证 070598 号

北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有

江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持

Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved

