

# 狂奔的蜗牛

我相信，我可以。

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



hitwengqi

访问：1903721次

积分：5270

等级：BLOG 6

排名：第4450名

原创：45篇 转载：24篇

译文：0篇 评论：170条

文章搜索



文章分类

CV/PR/opencv (31)

C/C++ (6)

ML/DM (6)

Linux (14)

Hadoop (1)

Java/C# (2)

Android (2)

Algorithm (2)

学术科研 (5)

ZOJ (1)

找工作乐 (0)

文章存档

2013年05月 (1)

2013年04月 (1)

2013年03月 (1)

2012年12月 (1)

2012年11月 (3)

展开

阅读排行

Ubuntu上搭建Hadoop环: (1288833)

c++多线程编程 (130613)

第六章 - 图像变换 - Canr (36403)

第六章 - 图像变换 - 图像

【活动】Python创意编程活动开始啦!!! CSDN日报20170426 ——《四无年轻人如何逆袭》【CSDN 日报】| 3.18-4.18 上榜作者排行出炉

Shark Machine Learning Library 安装配置运行

标签：machine learning

2013-05-29 17:24 6523人阅读 评论(9) 收藏 举报

分类：ML/DM ( 5 )

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

这两天开始折腾ML的开源库，ML的开源库有很多，比如Torch,MLC,Weka(基于java),Waffles,Shark,scikit,opencv-ml，等等，综合比较了各个开源库的优劣，决定搞搞以下几个库：

- Shark，基于c++
- scikit，基于Python
- weka，基于java
- opencv-ml，基于c++，图像处理中用的比较多，之前已接触过

花了一个下午的时间终于成功安装配置Shark，感觉Shark库还是挺强大的，基本上包含了常用的ML算法，而且是基于C++，用起来比较顺手。

环境：win32, vs10

网上对于Shark的安装的相关文章很少，以下内容基本参考：（感谢分享）

<http://www.cnblogs.com/xiangwengao/archive/2013/05/04/3059632.html>

<http://www.cnblogs.com/xiangwengao/archive/2013/05/01/3052821.html>

<http://www.cnblogs.com/xiangwengao/archive/2013/05/01/3052827.html>

### 一、Shark——之正确获取

有两篇错误安装方法.这两篇介绍的获取Shark路径都有问题,根本不可用或者获取不了.（我已验证过确实这样）

第1篇错误<http://www.iteye.com/news/27669>. 严重不对,因为SVN下载的是开发版,有时会缺少文件导致VS编译不成功,最终无法使用.我在按照svn下载安装时,缺少LinAlg的文件,根本无法使用.坚决建议大家别采用.

第2篇错误 <http://shark-project.sourceforge.net/>,根本找不到文件,地址早就失效了.该篇文章后面介绍的安装和使用还凑合.

正确的下载地址:<https://sourceforge.net/projects/shark-project/files/Shark%20Core/>下载zip文件进行安装.

版本：2.3.4

Shark利用CMake进行编译,需要C++ Boost库支持.具体后续.

### 二、Shark——之安装篇

Shark Machine Learning Library 的主页链接是：<http://shark-project.sourceforge.net/>，shark是由德国波鸿大学开发的，曾获得2011年世界开源大赛金奖。shark基于C++的泛型编程，里面大量使用了模板，因此封装性和继承性极佳。由于是基于C++的，所以函数的效率还是不错的。

shark的库主要分为4部分

- ReClam 回归与分类模块 涵盖了线性方法、神经网络、SVM、Kernel 等
- EALib 进化计算模块

1 of 5

2017年04月28日 10:39

第六章 - 图像变换 - 霍夫	(34769)
第五章 - 图像形态学 - 自	(25899)
第六章 - 图像变换 - 图像	(21531)
Eclipse中的java、xml代	(20946)
第七章 - 直方图与匹配 -	(18981)
OpenCV中Lab空间简介	(17956)
	(14240)

评论排行	
Ubuntu上搭建Hadoop环	(28)
c++多线程编程	(20)
第六章 - 图像变换 - 霍夫	(15)
第六章 - 图像变换 - 图像	(11)
第七章 - 直方图与匹配 -	(9)
Shark Machine Learning	(9)
第五章 - 图像形态学 - 基	(8)
第六章 - 图像变换 - 直方	(6)
第六章 - 图像变换 - 梯度	(6)
第六章 - 图像变换 - 卷积	(6)

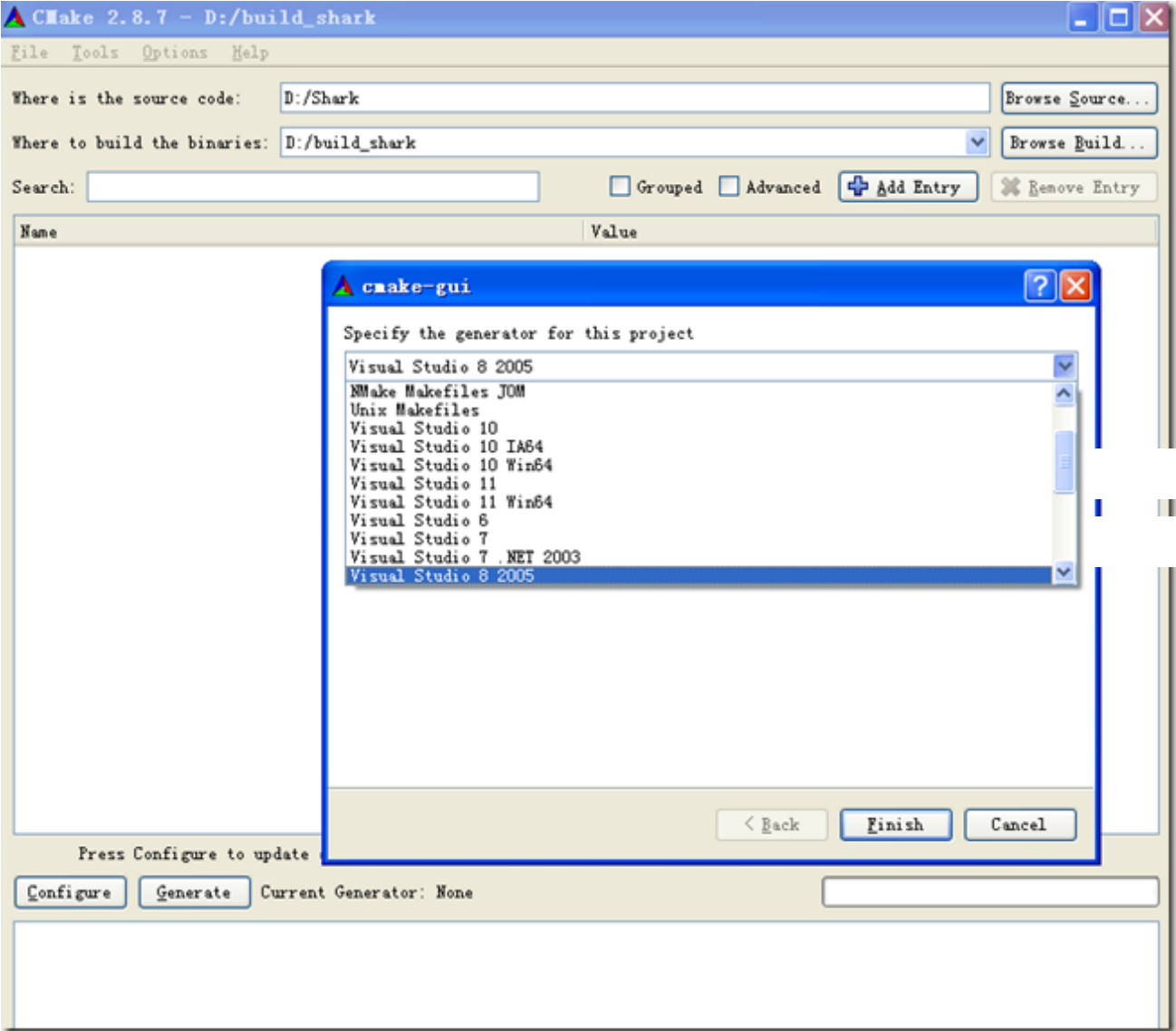
推荐文章	
* CSDN日报20170426 ——《四无年轻人如何逆袭》	
* 抓取网易云音乐歌曲热门评论生成词云	
* Android NDK开发之从环境搭建到Demo级十步流	
* 个人的中小型项目前端架构浅谈	
* 基于卷积神经网络(CNN)的中文垃圾邮件检测	
* 四无年轻人如何逆袭	

最新评论	
模式识别技术漫谈	
vuefine: 学习了。。。	
Shark Machine Learning Library	
Carson_Ho: 感谢分享	
c++多线程编程	
justpsss: 这是因为多线程到缘故，主进程还没开始对i赋值，线程已经开始跑了...?应该是i++之后，影响了前一个...	
c++多线程编程	
iisacoder: 最后一个例子，为什么thread2先调用？而且thread1里pthread_cond_wait前面...	
c++多线程编程	
czh_eric: 楼主最后一个例子说的是条件锁吧？信号量不是sem_t吗？	
Niblack算法的快速实现技巧	
qq_34948912: 程序突然显示不全了	
经典算法整理	
zhao198627: 可以整理成中文就好了	
c++多线程编程	
春云者: 这是c语言上的多线程编程不是c++的原生产物。随着c++11标准的制定，多线程编程已经成为c++语言...	
c++多线程编程	
panshengyin: 很喜欢	
Ubuntu上搭建Hadoop环境（单机	
Bill_Xiang_: 这篇文章对我这个初学者来说真的很受用，写的很详细，我也顺利的装上了环境！	

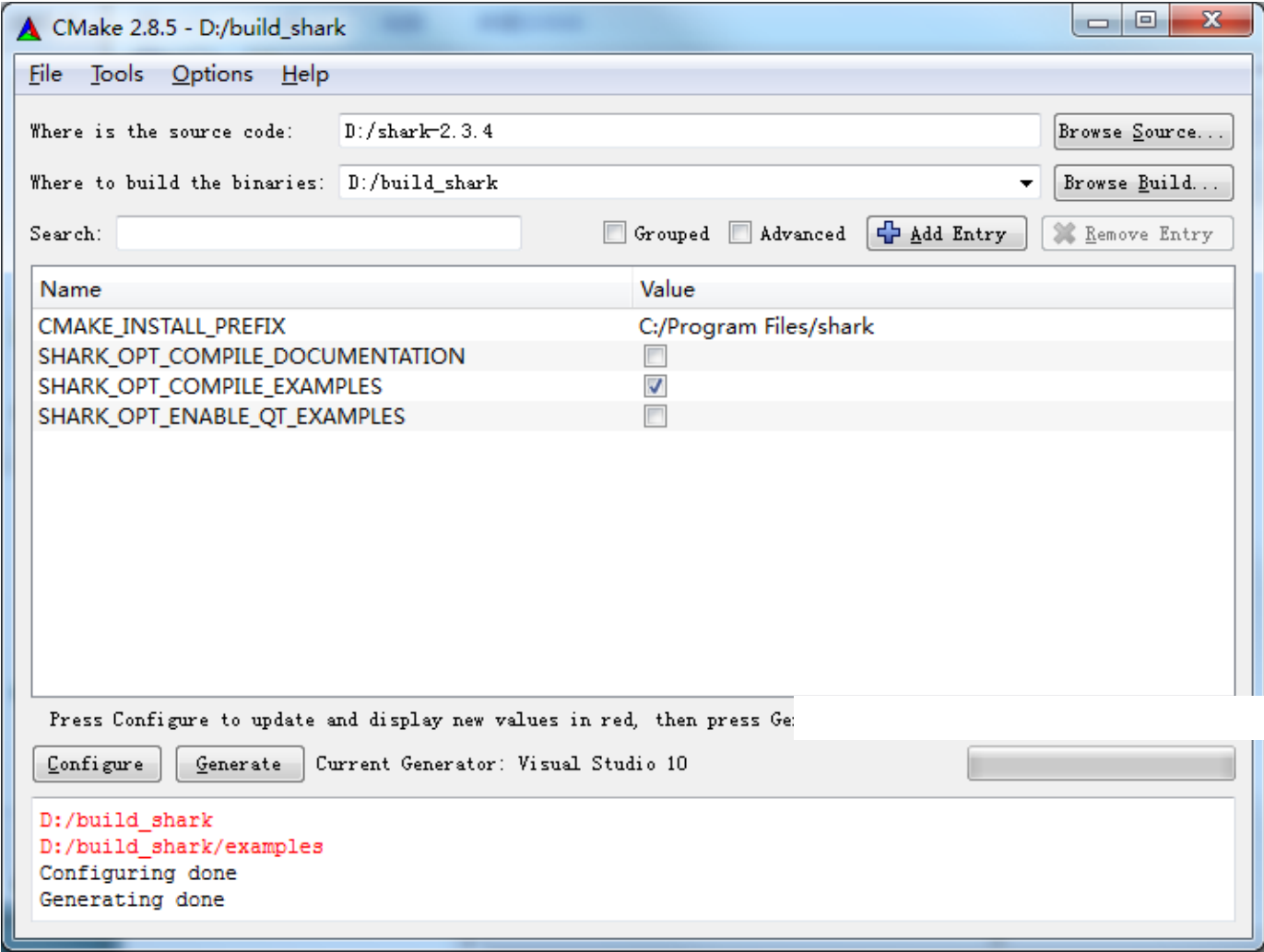
3. MOO-EAlib 多目标的进化计算
4. Fuzzy 模糊计算模块

OK, 开始吧，下面进入安装过程。shark的函数库可以安装在Microsoft，Linux，Mac 的操作系统上，本文介绍其在 Microsoft Windows 上的安装过程。值得注意的是，在下载shark包路径 Shark/doc/TutorialsOld/ 下面有一个在各种平台下的安装说明，但是比较老。

第一步，准备安装软件，产生编译文件。跨平台编译工具 Cmake v2.8，Mircosoft Visual Stdio 2005 或更高版本。我的shark 包的路径在 D：/shark，cmake的设置如下



点击configure 按钮，选择我们需要的编译器 VS2005，然后再点击 Generate。完成后显示如下



关闭

这时候去看看 D：/build\_shark 路径下，cmake 已经为我们生成了 VS2005 需要的编译文件了

第二步，使用 VS2005 编译连接，得到我们需要的 shark.lib 静态链接库。

双击 build\_shark 文件夹下面的 shark.sln，把工程导入到 vs2005 编译环境下。

这里大家就可以看到 shark 自带的所有实例工程和shark.lib的工程了，可以选择工具栏的“生成”—>“重新生成解决

方案”，这时候vs2005就会为我们生成所有的实例程序，由于实例比较多，整个过程可能持续数分钟，出去喝杯茶吧，保持耐心哦。当然，我是为了演示一下实例程序，所以选择重新生成了，你可以根据自己的需要选择特定的工程，比如，你打开shark.vcproj,就会生成shark.lib。

这里再称赞一下德国人的严谨精神，70个工程，作为一个开源库居然没有错误一次编译成功，做工精细啊。OK,编译完成后，看看 build\_shark 文件夹下面多出来了好几个文件件，其中examples 下面就是所有的实例程序，当然还没有debug呢，需要哪个的话，自己去搞吧，关键是要注意 debug 文件夹，下面终于见到我们需要的东西了：shark.lib

（Release也可以做一遍）

下一篇我讲一下如何把我们得到的shark.lib 导入到自己的工程里面，运行一个实例。

二、Shark——之运行篇

在上一篇里面，我们最后得到了**Shark Machine Learning Library** 的shark.lib 静态链接库。本文将继续讲解，使用得到的库，在VS2005 环境里运行一个shark自带的例子，这个例子叫做“TSP\_GA”，看名字就知道了，使用遗传算法求解TSP问题的。

OK,开始吧。

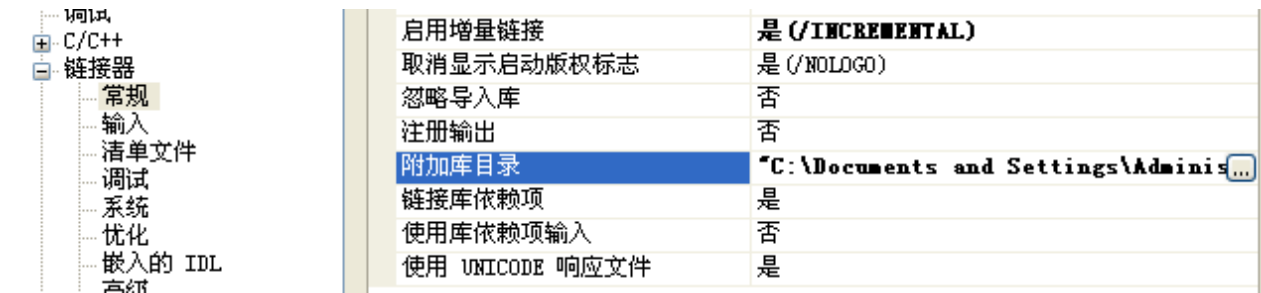
第一步，先到这个路径Shark\examples\EALib 下面，找到本文要用的源文件TSP\_GA.cpp。新建一个工程，文件路径下新建两个文件夹，一个叫include，一个叫lib,分别用于放置shark的头文件和链接库。

第二步，给工程添加静态链接库和头文件包含。点击“项目”->“属性”，选择“C/C++”->“常规”，如下图

头文件的路径（附加包含目录）



然后，点击“链接器”->“常规”，添加shark.lib的附加库目录，如下图



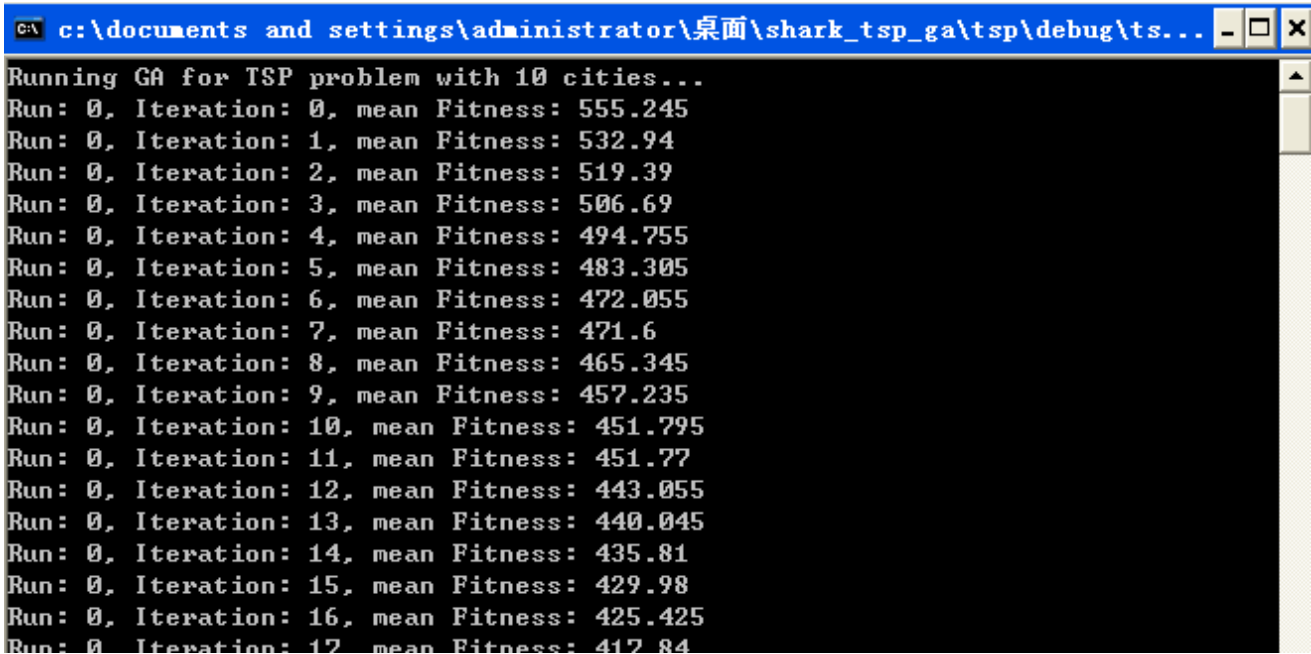
继续，点击“链接器”->“输入”，填写库名称，如下图



OK,到此为止，我们就把工程的链接库和头文件都设置好了。

第三步，运行 TSP\_GA 工程，成功!恭喜你，你已经成功安装了 shark 库函数!

关闭



说明一下，由于是控制台应用程序，最后运行完可能闪一下就没了。一个小技巧是，在程序最后加一句  
getchar()); 这样敲回车才会退出。

总结：安装过程还算顺利，linux下面的安装待续.....

顶

0

踩

0

[上一篇](#)    Niblack算法的快速实现技巧

我的同类文章

ML/DM ( 5 )					
• 初窥SVM	2013-03-14	阅读 2078	• 机器学习书籍论文推荐	2012-11-17	阅读 1544
• 常用相似性度量(距离 相似...	2012-08-25	阅读 4124	• 模式识别技术漫谈	2012-08-25	阅读 2317
• 机器学习开源工具及licence	2012-08-25	阅读 1243			

参考知识库

猜你在找

SVN视频教程	Machine Learning泊松分布与指数分布
iOS开发—版本控制-GIT   SVN	Machine Learning高斯分布
软件版本控制工具（SVN、GIT）	Machine Learning with Scikit-Learn and
2017最新SVN实战及企业代码上线实战精讲	Machine Learning with Scikit-Learn and
在Windows下SVN的版本管理与实战	Foundation of Machine Learning 笔记第三部分

关闭

查看评论

8楼 [Carson\\_Ho](#) 2017-03-06 08:12发表



感谢分享

7楼 [qq\\_32937629](#) 2015-11-19 14:21发表





请问mac可以装shark吗

6楼 [qwe123sbsb](#) 2015-05-31 10:02发表



感激之情无法言表。

5楼 [Jimyang1ssa](#) 2015-05-16 15:11发表



博主，按照你的方法配置成功后，发现跟官方文档对不上号啊，感觉好多的文件夹和文件在Windows版本上都没有啊。比如说#include <shark/Data/Csv.h>，难道是在linux版本上才有吗？还是版本过低，在3.0才有？

4楼 [chmnewlife](#) 2015-03-26 10:13发表



博主的介绍太给力了。但是上面给的链接里，没有SHARK3.0.0的下载。官网下载的SVN版的3.0.0编译不成功。而且官网的帮助文档都是以3.0.0来介绍的。期待博主给出3.0.0的非SVN版 的下载地址以及使用配置方法。

3楼 [张小小\Angela](#) 2014-12-18 21:17发表



根据博主的说明成功编译并使用上shark库了，谢谢！

2楼 [shadowgoo](#) 2014-12-17 23:26发表



楼主，build\_shark 文件夹下面的没有shark.sln啊。。

Re: [yuanwx\\_](#) 2016-08-16 11:30发表



回复gyskywalker：shark.sln是vc创建解决方案时生成的。。需要你保存

1楼 [雪野狼孤](#) 2013-11-11 19:02发表



期待后续！

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

Hadoop

AWS

移动游戏

Java

Android

iOS

Swift

智能硬件

Docker

OpenStack

VPN

Spark

ERP

IE10

Eclipse

CRM

JavaScript

数据库

Ubuntu

NFC

WAP

jQuery

BI

HTML5

Spring

Apache

.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

HBase

Pure

Solr

Angular

Cloud Foundry

Redis

Scala

Django

Bootstrap

公司简介 | 招贤纳士 | 广告服务 | 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 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏知之为计算机有限公司 |

江苏乐知网络技术有限公司

京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2016, CSDN.NET, All Rights Reserved



登录 | 注册

关闭