

[登录](#) | [注册](#)

卜居

卜知未来，居安思危

[目录视图](#)[摘要视图](#)[RSS 订阅](#)

个人资料



卜居



访问：397518次

积分：5156

等级：6

排名：第4209名

原创：82篇

转载：2篇

译文：18篇

评论：390条

文章搜索



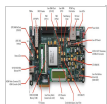
博客专栏



Caffe 源码导读

文章：12篇

阅读：69922

高性能计算——  
FPGA篇

文章：17篇

阅读：84373

高性能计算——  
GPU篇

文章：12篇

阅读：64540

TensorFlow 从  
入门到精通

文章：8篇

阅读：69087

[【获奖公布】“我的2016”主题征文活动](#) [程序猿全指南，让【移动开发】更简单！](#) [【观点】移动原生App开发和HTML 5开发，你更看好哪个？](#) [博客的神秘功能](#)

## 利用C++ Boost编写扩展Python模块

2014-11-07 11:00

1368人阅读

评论(0)

[收藏](#)[举报](#)[分类：](#) [Python \(11\)](#) [C/C++ \(26\)](#)

❗ 版权声明：本文为卜居原创文章，未经博主允许不得转载。卜居博客地址：<http://blog.csdn.net/kkk584520>

文章分类

- 系统设计 (18)
- OpenHW2012 (10)
- DSP (7)
- FPGA (20)
- ARM (12)
- Matlab (6)
- GPU (32)
- 机器学习 (11)
- 神经网络 (30)
- Python (12)
- C/C++ (27)
- 汇编 (16)
- 图像处理 (13)
- NES/FC (15)
- 读书感悟 (5)
- 工作感悟 (11)

文章存档

- 2016年12月 (2)
- 2016年11月 (1)
- 2016年10月 (2)
- 2016年09月 (1)
- 2016年08月 (1)

展开

阅读排行

- TensorFlow 从入门到精通 (16079)
- ZED Board从入门到精通 (13381)
- CUDA从入门到精通 (一 (12902)
- 【深度学习：21天实战C (12367)
- TensorFlow 从入门到精通 (11454)
- Caffe源码导读（7）：LF (10398)
- ZED Board从入门到精通 (10146)
- TensorFlow 从入门到精通 (9935)
- 【深夜福利】Caffe 增加 (9114)
- Caffe代码导读（0）：路 (9104)

评论排行

- 【OpenHW参赛手记】A (40)
- 2016，感动，前行 (34)
- 【深度学习：21天实战C (29)
- Caffe代码导读（5）：对 (20)
- 【深夜福利】Caffe 增加 (18)
- Caffe代码导读（1）：Pr (14)
- TensorFlow 从入门到精通 (14)
- Caffe代码导读（0）：路 (13)
- CUDA从入门到精通（十 (12)
- Caffe源码导读（7）：LF (12)

推荐文章

- \* 而立之年——三线城市程序员的年终告白
- \* Java集合框架中隐藏的设计套路
- \* Python脚本下载今日头条视频 (附加Android版本辅助下载器)
- \* 人工智能的冷思考

Python很强大，但已有的模块可能满足不了人民日益增长的物质文化需求，于是有时需要编写扩展模块进行完善。

可行的方案有很多：SWIG、Weave、ctypes、BOOST.....

BOOST无疑是开发最快的一种方案。下面介绍下最简单的C++ helloworld程序如何变为Python的一个模块。

1. 安装Python、Boost

这里用Linux环境。Python和Boost都用源码安装，网址为：

Python2.6：<https://www.python.org>

BOOST1.57.0：[http://sourceforge.net/projects/boost/?source=typ\\_redirect](http://sourceforge.net/projects/boost/?source=typ_redirect)

2. 编写helloworld.cpp

```
[cpp] view plain copy print ?
01. #define BOOST_PYTHON_SOURCE
02. #include <boost/python.hpp>
03. #include <iostream>
04. using namespace std;
05. using namespace boost::python;
06.
07.
08. void hello_func()
09. {
10.     cout<<"hello boost python"<<endl;
11. }
12.
13. BOOST_PYTHON_MODULE(boostpy)
14. {
15.     def("Hello", hello_func, "Function 's targets...");
16. }
```

3. 编译为动态库

命令行中执行：

```
[plain] view plain copy print ?
01. g++ -shared -o boostpy.so -fPIC -I/YourPythonIncludePath/ helloworld.cpp -lpython2.6 -lb
```

生成了动态链接库boostpy.so

4. Python环境中调用Hello

```
[python] view plain copy print ?
01. >>> import boostpy
02. >>> boostpy.Hello()
03. hello boost python
04. >>>help(boostpy)Help on module boostpy:
05.
06.
07. NAME
08.     boostpy
09.
10.
11. FILE
12.     /...../boostpy.so
```

关闭

\* React Native 实战系列教程之  
热更新原理分析与实现

最新评论

- TensorFlow 从入门到精通 (一)  
卜居: @sunpeng19960715:应该是落地的项目还比较少, 不像Caffe 那样成熟
- TensorFlow 从入门到精通 (一)  
如今我已剑指天涯:  
@kkk584520:国内对tensorflow的博客和书籍还是太少吧?
- ZED Board从入门到精通系列 (一)  
lulugay: 大佬就是大佬, 实在是服了, 发现我做的东西基本都可以在你这里找到参考资料
- Caffe代码导读 (5) : 对数据集ice\_moyan: @kkk584520:非常感谢
- Caffe代码导读 (5) : 对数据集ice\_moyan: @ice\_moyan:数据相同, 模型相同, 出来结果是一样的
- Caffe代码导读 (5) : 对数据集ice\_moyan: @ice\_moyan:1 个 iter 会处理一个 batch 数据, 50 iter 表示处理了 5...
- Caffe代码导读 (5) : 对数据集ice\_moyan: 还想问一下, 为什么这样每次测试都是测试50次, 不管batch\_size等于多少?
- Caffe代码导读 (5) : 对数据集ice\_moyan: 赵老师, 这个Test的测试 和在训练过程中 DATA\_Layer 里指明的 include: { p...
- 尘封八年的记忆——UNIX/Linuxqq\_36407855: 大牛都是基础知识非常的牢固!
- TensorFlow 从入门到精通 (一)  
卜居: @sdlypyzq:国外有很多这类书了^\_^



首开国风美唐

```
13.
14.
15.  FUNCTIONS
16.     Hello(...)
17.     Hello() -> None :
18.         Function 's targets...
19.
20.
21.         C++ signature :
22.             void Hello()
23.
24.
25. (END)
```

总结：这里只做了个最简单的调用，没有参数传递的问题。后面会继续研究怎样在C++和Python之间共享数据。

顶

0

踩

0

上一篇

Python入门基础

下一篇

NESASM教程总述

我的同类文章

Python ( 11 )		C/C++ ( 26 )	
• 【深度学习：21 天实战 Caf...	2016-10-16 阅读 2598	• TensorFlow 从入门到精通 ( ...	2016-06-08 阅读 9965
• TensorFlow 从入门到精通 ( ...	2016-06-08 阅读 6209	• TensorFlow 从入门到精通 ( ...	2016-05-23 阅读 16124
• TensorFlow 从入门到精通 ( ...	2016-05-22 阅读 5221	• TensorFlow 从入门到精通 ( ...	2016-05-22 阅读 7614
• TensorFlow 从入门到精通 ( ...	2016-05-22 阅读 11501	• Caffe代码导读 ( 0 ) : 路线图	2014-12-02 阅读 9123
• Python入门基础	2014-11-06 阅读 876	• NumPy学习笔记 ( 1 )	2014-11-06 阅读 1805
更多文章			



参考知识库

猜你在找

- 《C语言/C++学习指南》Linux开发篇
- 零基础学会在Linux上编译调试C++项目
- Linux环境C语言编程基础
- Visual Studio 2015开发C++程序的基本使用
- TCP/IP/UDP Socket通讯开发实战 适合iOS/Android/Lir
- 学习C++实践者的方法Beta1
- 学习C++实践者的方法Be
- 学习C++实践者的方法Beta1
- 学习C++实践者的方法
- 学习C++实践者的方法收藏

关闭



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

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

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



关闭