

Freegodly

不为时尚所惑，不为积习所蔽，不为浮名所累

博客园 首页 新随笔 联系 订阅 管理

dlib库学习之一

dlib库学习之一

1、介绍

跨平台 C++ 通用库 Dlib 发布，带来了一些新特性，包括概率 CKY 解析器，使用批量同步并行计算模型来创建应用的工具，新增两个聚合算法：中国低语 (Chinese Whispers) 和纽曼的模块化聚类。

Dlib是一个使用现代C++技术编写的跨平台的通用库，遵守Boost Software licence.

主要特点如下：

- 1.完善的文档：每个类每个函数都有详细的文档，并且提供了大量的示例代码，如果你发现文档描述不清晰或者没有文档，告诉作者，作者会立刻添加。
- 2.可移植代码：代码符合ISO C++标准，不需要第三方库支持，支持win32、Linux、Mac OS X、Solaris、HPUX、BSDs 和 POSIX 系统
- 3.线程支持：提供简单的可移植的线程API

公告

昵称：NathanJoy

园龄：6年9个月

粉丝：0

关注：3

+加关注

2017年12月						
日	一	二	三	四	五	六
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

- 4.网络支持：提供简单的可移植的Socket API和一个简单的Http服务器
- 5.图形用户界面：提供线程安全的GUI API
- 6.数值算法：矩阵、大整数、随机数运算等
- 7.机器学习算法：
- 8.图形模型算法：
- 9.图像处理：支持读写Windows BMP文件，不同类型色彩转换
- 10.数据压缩和完整性算法：CRC32、Md5、不同形式的PPM算法
- 11.测试：线程安全的日志类和模块化的单元测试框架以及各种测试assert支持
- 12.一般工具：XML解析、内存管理、类型安全的big/little endian转换、序列化支持和容器类

2.安装使用

这个和boost使用方法有点像，但小得多，只要下载源码包就可以使用，不需要其他的三方库，帮助文档说了只要添加头文件引用就可以,如果报链接错误需要把all/source.cpp包含在项目中，这个cpp也只是包含一些头文件，假如不需要GUI功能就可以在这个定义宏

DLIB_NO_GUI_SUPPORT 这样可以减小执行文件大小，其他的一样

How to compile

To use this library all you have to do is extract it somewhere, make sure the folder *containing* the dlib folder is in your include path, and finally add [dlib/all/source.cpp](#) to your project. It is worth noting that most of dlib is "header-only" which means that, in many cases, you don't actually have to build dlib/all/source.cpp into your application. So if you don't get linker errors when you exclude dlib/all/source.cpp from your project then you don't need it.

3.小试牛刀

这个例子介绍如何使用dlib ,定时器和client、server pipe信息

将dlib文件夹包含在项目的LINCLUDEPATH中

这里用到了socket和线程所以需要包含 [dlib/all/source.cpp](#)

我是用mingw 编译的所以需要指定要链接的系统库,这样编译就不会报错了

搜索

找找看

谷歌搜索

我的标签

C++(2)

dlib(1)

java(1)

qt script(1)

QT插件(1)

vim(1)

数据库(1)

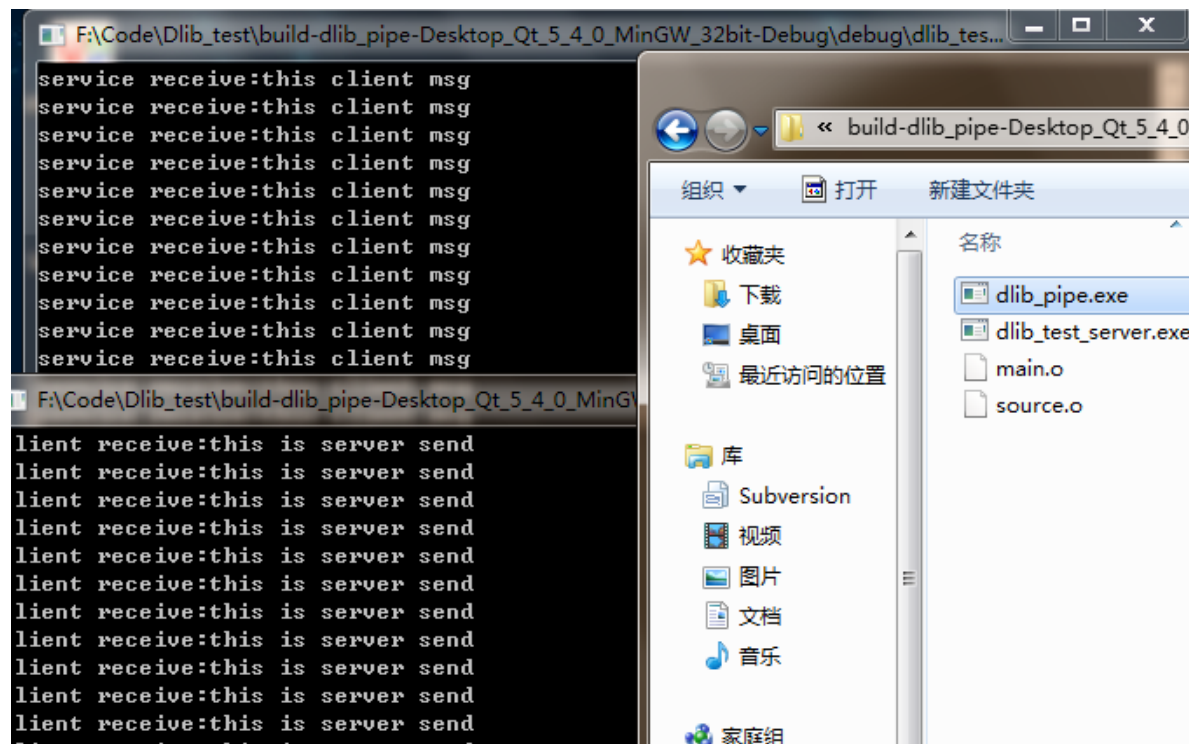
总结(1)

随笔分类

.NET(3)



```
SOURCES += main.cpp \  
          D:/Libs/dlib-18.10/dlib/all/source.cpp  
  
LIBS += -lwsck32 -lws2_32 -limm32 -luser32 -lgdi32 -lcomctl32  
  
INCLUDEPATH += D:/Libs/dlib-18.10
```



client代码



C++(2)

Java(1)

Life(1)

Python(1)

QT(2)

随笔档案

2016年4月 (2)

2016年1月 (3)

2015年1月 (6)

阅读排行榜

1. dlib库学习之一(2526)

2. python 从数据库表生成model(1338)

3. IDEA 16注册(697)

```
1 #include <iostream>
2
3 #include <dlib/bridge.h>
4 #include <dlib/type_safe_union.h>
5 #include <dlib/timer.h>
6
7 using namespace std;
8 using namespace dlib;
9
10 //管道
11 dlib::pipe<string> out(4), in(4);
12
13
14 //定时器类
15 class timer_task
16 {
17 public:
18     //定时执行的函数
19     void timer_send()
20     {
21         string msg("this client msg");
22         out.enqueue(msg);
23
24         std::string re;
25
26         in.dequeue(re);
27         cout<<"client receive:"<<re<<endl;
28
29     }
30
31 };
32
33
34
35
36 int main()
37 {
38
39     //这里应该是一个链接tcp server ,因为我开两个client只有一个能收到信息,关闭一个后另一个就能收到
```

4. QT自定义对象导入JavaScript脚本使用
(315)

5. 大神的vim配置(296)

```
40 bridge b1(connect_to_ip_and_port("127.0.0.1", 12345), transmit(out),receive(in));
41
42
43
44 timer_task task;
45
46 //这个timer应该不和main在一个线程,应为如果不加下面的 dlib::sleep 程序会直接退出
47 timer<timer_task> t(task,&timer_task::timer_send);
48
49 t.set_delay_time(1000);
50
51 t.start();
52
53
54 dlib::sleep(10000000);
55
56 return 0;
57 }
```



server



```
1 #include <iostream>
2
3 #include <dlib/bridge.h>
4 #include <dlib/type_safe_union.h>
5 #include <dlib/timer.h>
6
7 using namespace std;
8 using namespace dlib;
9
10 dlib::pipe<string> in(4),out(4);
11
12
13
```

```
14 class timer_task
15 {
16     public:
17         void timer_send()
18         {
19             string msg;
20             in.dequeue(msg);
21             cout<<"service receive:"<<msg<<endl;
22
23
24             std::string value = "this is server send";
25             out.enqueue(value);
26
27         }
28
29 };
30
31
32
33 int main()
34 {
35     cout << "Hello World!" << endl;
36
37     bridge b1(listen_on_port(12345),transmit(out), receive(in));
38
39     timer_task task;
40
41     timer<timer_task> t(task,&timer_task::timer_send);
42
43     t.set_delay_time(1000);
44
45     t.start();
46     dlib::sleep(10000000);
47
48     return 0;
49 }
```



作者：freegodly

出处：<http://www.cnblogs.com/freegodly/>

本文版权归作者和博客园共有，欢迎转载，但未经作者同意必须保留此段声明，且在文章页面明显位置给出原文连接，否则保留追究法律责任的权利。

分类： C++

标签： dlib

好文要顶

关注我

收藏该文



NathanJoy

关注 - 3

粉丝 - 0

+加关注

0

0

« 上一篇：QT自定义对象导入JavaScript脚本使用

» 下一篇：2015年工作总结

posted @ 2015-01-29 10:32 NathanJoy 阅读(2526) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】腾讯云免费实验室，1小时搭建人工智能应用

【新闻】H3 BPM体验平台全面上线



最新IT新闻:

- 迅雷“玩客币”更名“链克”，钱包功能14日正式实名制
 - 微信支付买火车票送福利：最高优惠888元
 - 微软Edge Android客户端下载量已超百万
 - “游戏氪金”算赌博吗？最近各国陆续做了一些动作
 - 百度AI战略背后雄心：欲重获互联网霸主地位
- » 更多新闻...



最新知识库文章:

- 以操作系统的角度述说线程与进程
 - 软件测试转型之路
 - 门内门外看招聘
 - 大道至简，职场上做人做事做管理
 - 关于编程，你的练习是不是有效的？
- » 更多知识库文章...