

个人资料



artemisrj



访问: 90292次
 积分: 3356
 等级: **BLOG > 5**
 排名: 第6243名
 原创: 246篇 转载: 6篇
 译文: 1篇 评论: 32条

文章搜索

文章分类

- 1-----编程语言基础 (0)
- C++/C (126)
- Javascript (30)
- python (27)
- JAVA (7)
- processing (3)
- R (2)
- 2-----可视化&&前端 (1)
- d3 (11)
- jquery (3)
- css (5)
- 可视化 (6)
- 3-----机器学习/自然语言处理 (0)
- 自然语言处理 (7)
- 文本 (3)
- 深度学习 (3)
- 烟雾检测 (0)
- 机器学习 (9)
- 数据处理 (1)
- 4-----数据库----- (0)
- 数据库 (5)
- SQL2005 (1)

[【免费公开课】模板匹配的字符识别\(OCR\)算法原理](#)
[有奖试读—漫话程序员面试求职、升职加薪、创业与生活](#)

微软MFC下做speech sdk语音识别，消息响应的版本

2013-03-26 18:55 1643人阅读 评论(14) 收藏 举报

分类: [MFC \(10\)](#) [语音识别 \(1\)](#)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

目录(?) [\[+\]](#)

网上虽然有很多语音识别的教程，但是很多是却少一些部分，笔者在综合了几篇之后，做成功了语音识别，下面是教程。

网上的语音识别分成几种，把语音识别消息放入队列中的是一种，笔者认为这个效率比较高，所以用这个。本文以加在对话框中为例，XXXdlg XXX.h

第一，安装speech sdk 貌似虽然大家用的都是老版本，但是微软最新的是speech sdk 11.在win7以后的系统可以用，C++的程序写法还是和老的5.1一样用。

第二，在工程中设置。

项目->属性->配置属性->C/C++ 附加包含目录，输入以下(注意你自己安装在哪里就是 哪里)

"D:\Program Files\Microsoft SDKs\Speech\v11.0\Include"

"X:\XXX\Microsoft SDKs\Speech\v11.0\Include"

(X:\XXX是你的安装目录)

项目->属性->配置属性->链接库，输入以下

"D:\Program Files\Microsoft SDKs\Speech\v11.0\Lib"

"D:\Program Files\Microsoft SDKs\Speech\v11.0\Lib"

(X:\XXX是你的安装目录)

(D:\Program Files\Microsoft SDKs\Speech\v11.0\前面为你装的speech的目录，具体的自己调整，很坑爹的是好像没有配置这一项，能用，反而加了这个，语音合成出事了，不加是因为在系统默认的include目录下已经包含了头文件，至于版本问题，好像v11和5.3都尝试过，不知道起作用的是哪个版本)

第三，添加自定义消息 和消息映射 还有头文件

如果想在全部应用语音识别 在stdafx.h 里面加 #include "sphelper.h" 或者单独在.h里面加 #include "sphelper.h"

在XXXDlg.h的开头加入消息自定义const int WM_RECORD=WM_USER+100;

如下

#pragma once

const int WM_RECORD=WM_USER+100;

与此同时，同在头文件声明自定义消息响应函数，和其他消息响应函数放一起就好了。

afx_msg LRESULT OnRecord(WPARAM wParam,LPARAM lParam);

SQLite (1)
5-----软件的使用----- (0)
unity3D (1)
MFC (11)
VS (1)
eclipse (1)
6-----杂----- (2)
人脸识别 (1)
科研 (2)
个人 (1)
语音识别 (2)
linux (2)
网址 (1)
pat (11)
系统 (1)
html (1)
jetbrains (1)
计算机网络 (1)
刷题 (1)
刷题 (0)

文章存档

2016年04月 (9)
2016年03月 (28)
2016年02月 (11)
2016年01月 (10)
2015年12月 (4)

阅读排行

fatal error C1859 意外的 (8527)
[深度学习]Hinton DBN cc (2494)
微软MFC下做speech sdl (1643)
QQ空间的一张照片 (1572)
MFC中透明按钮 Cbutton (1333)
PT100温度显示仪表课程 (1171)
Eclipse启动提示javaw.exe (1073)
【C++】浙大PAT (Basic (840)
【C++】浙大PAT (Basic (816)
【C++】浙大PAT (Basic (788)

评论排行

微软MFC下做speech sdl (14)
【C++】浙大PAT (Basic (4)
fatal error C1859 意外的 (4)
【PAT】1034. 有理数四 (2)
[深度学习]Hinton DBN cc (2)
【C++】浙大PAT (Basic (2)
python转C的内存泄露问题 (1)
【机器学习笔记】二、R (1)
简单的答题网页 (1)
d3的一些资源库 (1)

推荐文章

*4月28-30日：一起去北展揭开电信网络诈骗的神秘面纱
*Spring和MyBatis实现数据的读写分离
* Android几种常见的多渠道(批量)打包方式介绍
*Unity Native Render Plugin在VR中的绘制(二): 透明排序

public:

CComPtr<ISpRecognizer>m_pSREngine;// 语音识别引擎(recognition)的接口。

CComPtr<ISpRecoContext>m_pSRContext;// 识别引擎上下文(context)的接口。

CComPtr<ISpRecoGrammar>m_pSRGrammar;// 识别文法(grammar)的接口。

CComPtr<ISpStream>m_pInputStream;// 流()的接口。

CComPtr<ISpObjectToken>m_pToken;// 语音特征的(token)接口。

CComPtr<ISpAudio>m_pAudio;// 音频(Audio)的接口。(用来保存原来默认输入流)

ULONGLONG ullGrammarID ;

在XXXDlg.cpp 加入消息和消息响应函数的映射 ON_MESSAGE(WM_RECORD,OnRecord), 如下所示

```
BEGIN_MESSAGE_MAP(CMSsimDlg, CDialog)

ON_WM_SYSCOMMAND()

ON_WM_PAINT()

ON_WM_QUERYDRAGICON()

ON_MESSAGE(WM_RECORD,OnRecord)

//}AFX_MSG_MAP

END_MESSAGE_MAP()
```

第四, 编写XML文件, 并放在响应目录下面, XML怎么编写网上很多, 大家自己搜一下

第五, 在对话框的 OnInitDialog()函数中, 加入以下代码, 初始化语音识别的设置。

OnInitDialog()函数: (类视图-> dlg类右击属性, 右边重写标签页选择相应函数。)

```
[html] 12

01. // TODO: 在此添加额外的初始化代码
02. CoInitialize(NULL);
03. HRESULT hr;
04. hr=m_pSREngine.CoCreateInstance ( CLSID_SpInprocRecognizer );
05. if(FAILED(hr)){
06.     MessageBox(L"m_pSREngine.CoCreateInstance");
07. }/*else{
08.     MessageBox(L"success");
09. }*/
10. hr= m_pSREngine->CreateRecoContext ( &m_pSRContext );//建立上下文
11. if(FAILED(hr)){
12.     MessageBox(L" m_pSREngine->CreateRecoContext ");
13. }/*else{
14.     MessageBox(L"success");
15. }*/
16. //这里是设置事件
17. HWND hwnd=GetSafeHwnd();
18. hr=m_pSRContext->SetNotifyWindowMessage(hwnd,WM_RECORD,0,0);
19. if(FAILED(hr)){
20.     MessageBox(L"SetNotifyWindowMessage");
21. }/*else{
22.     MessageBox(L"success");
23. }*/
24. hr=m_pSRContext->SetInterest(SPEI(SPEI_RECOGNITION),SPEI(SPEI_RECOGNITION));
25.
26.
27. //这里是设置默认的音频输入
28. hr = SpCreateDefaultObjectFromCategoryId(SPCAT_AUDIOIN, &m_pAudio);
29. m_pSREngine->SetInput(m_pAudio,true);
30.
31.
32. //这里是加载默认的语法规则
33. ullGrammarID = 1000;
34. hr=m_pSRContext->CreateGrammar(ullGrammarID,&m_pSRGrammar);
35. if(FAILED(hr)){
36.     MessageBox(L"CreateGrammar");
37. }/*else{
38.     MessageBox(L"success");
39. }*/
40. WCHAR wszXMLFile[20]=L"";
41. MultiByteToWideChar(CP_ACP, 0,(LPCSTR)"res\\main.xml" , -1, wszXMLFile, 256); //这里修改XML的目录
```

*随机过程--Metropolis-Hastings 算法

* Android源码浅析 (一)
——VMware Workstation Pro和 Ubuntu Kylin 16.04 LTS安装配置

最新评论

d3的一些资源库

wnczw1369: 这个库, 蛮不错, thanks。目前深陷d3中

[深度学习]Hinton DBN code 代码

Bannyblue: @haiyan3420:http://www.cs.toronto

【PAT】1034. 有理数四则运算(2)
artemisrj: @Yixiaochunfeng:是这个问题, 乘法运算中, 可能会出现超出整数范围的值, 所以得用long...

python转C的内存泄露问题

artemisrj: http://download.csdn.net/detail/artem

微软MFC下做speech sdk语音识别

eeds136: 楼主 您好! 我用的是VC6.0 Speech 5.1 编译的时候总是提示: Cannot open...

fatal error C1859 意外的预编译头
anjing229: 为什么我的还是不行VC2008的

【PAT】1034. 有理数四则运算(2)
依笑、春风: 整数需要定义成long long int, 否则int会溢出, 最后两个测试用例过不了, pat坑啊

[深度学习]Hinton DBN code 代码

haiyan3420: 您好吗, 您说的这个程序有代码吗? 可不可以给我发一份, 982687717@qq.com, 谢谢啦

微软MFC下做speech sdk语音识别

lhf_115: 楼主你好, 我在运行的时候, 总是出现创建引擎失败的问题, 这是为什么呢, 我用的是win7+vs2010, ...

微软MFC下做speech sdk语音识别
artemisrj: @u013789638:字符串不匹配吧

```
42. hr=m_pSRGrammar->LoadCmdFromFile(wszXMLFile,SPLO_DYNAMIC);
43. if(FAILED(hr)){
44.     MessageBox(L"LoadCmdFromFile");
45. }/*else{
46.     MessageBox(L"success");
47. }*/
48.
49.
50. //开启语音识别
51. m_pSRGrammar->SetRuleState( NULL,NULL,SPRS_ACTIVE );
52. hr=m_pSREngine->SetRecoState(SPRST_ACTIVE);
53. if(FAILED(hr)){
54.     MessageBox(L"SetRecoState");
55. }/*else{
56.     MessageBox(L"success");
57. }*/
```

u

第五, 编写消息映射的函数。

```
[html] C 语言
01. LRESULT CtestSpeechDlg::OnRecord(WPARAM wParam,LPARAM lParam){
02.     USES_CONVERSION;
03.     CSpEvent event;
04.     //MessageBox(L"onrecord");
05.     if(m_pSRContext)
06.     {
07.         while(event.GetFrom(m_pSRContext)==S_OK){
08.
09.             switch (event.eEventId)
10.             {
11.                 case SPEI_RECOGNITION:
12.                 {
13.                     //识别出了语音输入
14.                     //m_bGotReco = TRUE;
15.
16.                     static const WCHAR wszUnrecognized[] = L"<Unrecognized>";
17.
18.                     CSpDynamicString dstrText;
19.
20.                     ///取得识别结果
21.                     if (FAILED(event.RecoResult()->GetText
(SP_GETWHOLEPHRASE, SP_GETWHOLEPHRASE, TRUE ,&dstrText, NULL)))
22.                     {
23.                         dstrText = wszUnrecognized;
24.                     }
25.
26.                     BSTR SRout;
27.                     dstrText.CopyToBSTR(&SRout);
28.
29.                     CString Recstring;
30.                     Recstring.Empty();
31.                     Recstring = SRout;
32.                     //这里开始处理语音识别的消息。
33.                     MessageBox(Recstring);
34.                 }
35.                 break;
36.             }
37.         }
38.     }
39.     return NULL;
40. }
```

六: 出错提示

LoadCmdFromFile是文件加载的问题, 看看路径有没有问题, 还有xml文件的那个编码写得不对也是不行的。

有能力修改转码问题的同学我就不说了，如果没有的话，出现问题可以点击，项目->属性->配置属性->常规->项目默认->字符集->unicode

嗯

原文出处：<http://blog.csdn.net/artemisrj/article/details/8723095>

有人私信问我一个问题，我匿名帖全文了。

“微软MFC下做speech sdk语音识别，消息响应的版本”我按你发布的做了调试，基本成功了，可以加载我自己写的xml语法文件进行识别。

可是只能在打开vc的情况下编译通过后运行才可以进行识别，当我单独的打开Debug中生成的可执行程序时，总是提示LoadCmdFromFile出错！！然后的情况是可以进入界面，但是语音识别是无法进行识别的。

也就是说在单独运行生成的可执行程序时，初始化到LoadCMDFromFile这里就出错了无法加载了！！

这个困扰我有一段时间了，不知道你遇到这个情况没有，有没有解决方案！！

这个问题，应该是路径问题，debug用的是相对路径，把xml放进debug文件中看看

对于这个程序，当初也是因为大创项目而做的，也没有怎么精雕细琢，做得很粗糙，但愿能够对大家有用 😊

最后有个传送门，是关于对话框切换的

<http://blog.csdn.net/artemisrj/article/details/8896360>

mxl范例：

<http://download.csdn.net/detail/artemisrj/5830307>

参考资料：《基于Microsoft Speech SDK的语音程序的设计与实现》骆家伟 2009年5月（有些语法出错了）

《基于Speech SDK的机器人语音交互系统》陈景帅，周风余2010年3月（代码并不全）

网上一份封装在类里面的，感觉很乱，还有一个版本是SRC类的，那个曾经被人用来写在定时器里面，那种用法效率极低

顶 0 踩 0

上一篇 MFC一些问题的解决方法

下一篇 VS2008自动整理代码

我的同类文章

MFC（10） 语音识别（1）	
• 【编程】【MFC】面向对象... 2013-06-09 阅读 405	• 【MFC】用ontimer来解决... 2013-06-09 阅读 399
• 【MFC】picture control改... 2013-06-09 阅读 673	• 关于对话框切换的语音识别... 2013-05-07 阅读 511
• MFC实现播放视频的几种方式 2013-04-28 阅读 436	• 视音频一些程序小demo 2013-04-26 阅读 364
• MFC无法解析的外部符号 2013-04-26 阅读 448	• VS2008自动整理代码 2013-03-27 阅读 401
• MFC自定义消息 笔者的尝... 2013-03-21 阅读 435	

猜你在找

基于WebRTC的跨平台实时语音通信解决方案	C++ Visual speech Sdk 语音识别
Access+MFC 实战（小管理系统）	VC 下Microsoft Speech SDK开发语音识别
Qt基础与Qt on Android入门	Microsoft Speech SDK51 语音识别
iOS8开发技术（Swift版）：音频和视频	MFC使用Google Speech API进行语音识别
C语言及程序设计初步	基于Windows Sdk 与visual C++2008 在微软平台上构



查看评论

9楼 [eeds136](#) 2015-10-07 10:24发表



楼主 您好！我用的是VC6.0 Speech 5.1 编译的时候总是提示：Cannot open include file: 'sphelper.h' : No such file or directory

我的Q：758407526

谢谢

8楼 [lhf_115](#) 2015-05-21 21:54发表



楼主你好，我在运行的时候，总是出现创建引擎失败的问题，这是为什么呢，我用的是win7+vs2010，希望楼主能解答一下

7楼 [帕斯酱喵](#) 2015-05-06 01:26发表



想问下博主怎么用命令行跑呢？有XML的文件吗？

Re: [artemisrj](#) 2015-05-06 16:23发表



回复帕斯酱喵：mxl范例：http://download.csdn.net/detail/artemisrj/5830307

6楼 [令天下](#) 2014-12-30 14:16发表



error C2440: 'type cast': cannot convert from 'long (__cdecl*)(unsigned int,long)' to 'long (__thiscall CWnd::*)(unsigned int,long)' 这是什么错误？

Re: [artemisrj](#) 2015-05-07 21:36发表



回复令天下：字符串不匹配吧

5楼 [qq9405497](#) 2013-12-26 16:47发表



我下了V11这个版本，在win7 vc2010下试了下，LoadCmdFromFile加载出错，还有你个例子能识别中文吗，我在官网没找到中文语言包

Re: [artemisrj](#) 2014-01-05 22:07发表



回复qq9405497：能识别中文的LoadCmdFromFile加载出错，原因挺多的，好像有时候和xml的文件有关

4楼 [零落_World](#) 2013-10-23 20:30发表



我看了Speech SDK11的说明，用的是C#开发，用C++开发的话好像还是用的5.1吧

Re: [artemisrj](#) 2014-01-05 22:08发表



回复零落_World：基本没有区别的，只是说明文档很不一样

3楼 [零落_World](#) 2013-08-01 20:47发表



谢谢哈，这个问题已经解决了，现在程序基本上能使用。但是还是有点问题，就是在win7下识别中文很准确，但是英文的识别就稍微有点不理想，甚至有几个单词识别不出来。不知道是不是操作系统本身不是英文的原因。

2楼 [零落_World](#) 2013-07-10 16:48发表



程序运行到hr = SpCreateDefaultObjectFromCategoryId(SPCAT_AUDIOIN, &m_pAudio); 时出错啊

1楼 [零落_World](#) 2013-07-10 16:30发表



那个xml文件的格式你能写出来吗？不知道用什么格式

Re: [artemisrj](#) 2013-07-28 22:12发表

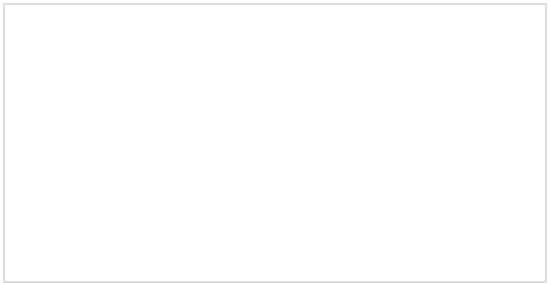


回复零落_World：不要意思，一直都没上线，http://download.csdn.net/detail/artemisrj/5830307 xml的在这里额可以下，不知道还来得及不，hr = SpCreateDefaultObjectFromCategoryId(SPCAT_AUDIOIN, &m_pAudio); 出错的问题我没遇到

发表评论

用户名：[MichaelLiang12](#)

评论内容：



提交

* 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		
Maemo	FTC	coremail	OPhone	CouchBase	云计算	iOS6	Rackspace	Web App	SpringSide		
Solr	Compuware	大数据	aptech	Perl	Tornado	Ruby	Hibernate	ThinkPHP	HBase	Pure	
Bootstrap	Angular	Cloud Foundry	Redis	Scala	Django						

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 | 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
京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved 