

[博客专区](#) > [yushulx 的博客](#) > [博客详情](#)

转 使用C/C++编写PHP Extension

yushulx 发表于 2年前 阅读 803 收藏 9 点赞 0 评论 0

[☆ 收藏](#)

腾讯云实验室 1小时搭建人工智能应用，让技术更容易入门 免费体验 >>> HOT

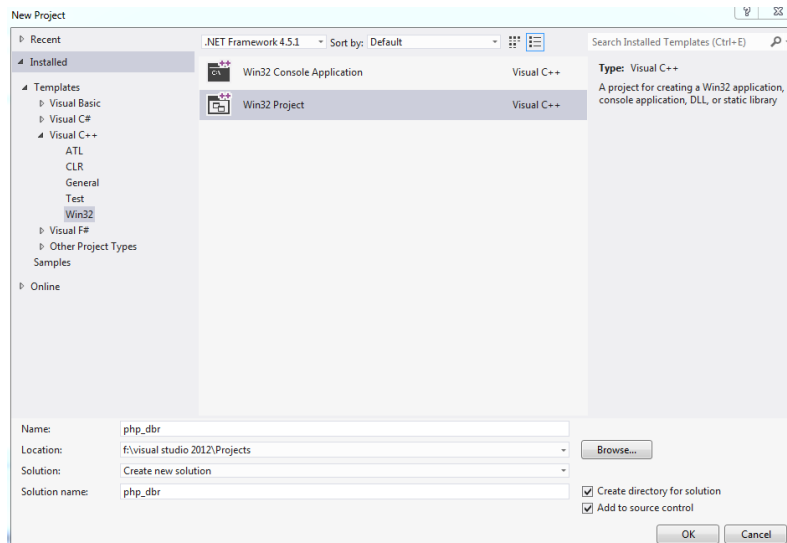
和Python，JavaScript等高级语言一样，PHP也可以通过C/C++编写扩展功能。这里分享下如何构建一个简单的PHP扩展，以及如何调用第三方DLL库。

参考原文：[Making PHP Barcode Extension with Dynamsoft Barcode SDK](#)

使用Visual Studio 2012构建PHP扩展

Windows PHP的安装包本身不包涵头文件，所以要构建PHP扩展，必须下载PHP的源码。在Windows上，要编译PHP，以及构建PHP扩展都必须使用对应的Visual Studio，不然会出现大量的错误。在这里我们使用Visual Studio 2012去构建PHP 5.6的扩展。步骤如下：

1. 下载[PHP 5.6](#)的源码以及VC11 build版本。
2. 创建一个空的Win32工程，应用类型选择DLL。



3. 添加头文件路径：

```
F:\php_pack\php-5.6.10-src
F:\php_pack\php-5.6.10-src\Zend
F:\php_pack\php-5.6.10-src\win32
F:\php_pack\php-5.6.10-src\TSRM
F:\php_pack\php-5.6.10-src\main
```

4. 添加库路径：

```
F:\php_pack\php-5.6.10-Win32-VC11-x86\dev
```

5. 添加依赖：

```
php5ts.lib
```

6. 创建php_dbr.h：



腾讯云

1小时搭建人工智能应用
让技术更容易入门

立即体验



使用Vi
使用D
源码

```
#pragma once

#include "zend_config.w32.h"
#include "php.h"
```

7. 创建php_dbr.cpp :

```
#include "php_dbr.h"

ZEND_FUNCTION(DecodeBarcodeFile);

zend_function_entry CustomExtModule_functions[] = {
    ZEND_FE(DecodeBarcodeFile, NULL)
    {NULL, NULL, NULL}
};

zend_module_entry CustomExtModule_module_entry = {
    STANDARD_MODULE_HEADER,
    "Dynamsoft Barcode Reader",
    CustomExtModule_functions,
    NULL, NULL, NULL, NULL, NULL,
    NO_VERSION_YET, STANDARD_MODULE_PROPERTIES
};

ZEND_GET_MODULE(CustomExtModule)

ZEND_FUNCTION(DecodeBarcodeFile){

    RETURN_STRING("No Barcode detected", true);
}
```

8. 添加宏定义 :

```
ZEND_DEBUG=0
ZTS=1
ZEND_WIN32
PHP_WIN32
```

如果不添加，会出现很多错误。

Error List					
▼ 8 Errors		0 Warnings		0 Messages	
Description		File	Line	Column	Project
1	error C1083: Cannot open include file: 'zend_config.h': No such file or directory	zend.h	51	1	php_dbr
2	IntelliSense: cannot open source file "zend_config.h"	zend.h	51	1	php_dbr
3	IntelliSense: cannot open source file "php_config.h"	php_compat.h	27	1	php_dbr
4	IntelliSense: identifier "socklen_t" is undefined	php_stream_transport	85	16	php_dbr
5	IntelliSense: identifier "socklen_t" is undefined	php_stream_transport	93	16	php_dbr
6	IntelliSense: identifier "socklen_t" is undefined	php_stream_transport	104	28	php_dbr
7	IntelliSense: identifier "socklen_t" is undefined	php_stream_transport	110	27	php_dbr
8	IntelliSense: identifier "ZEND_DEBUG" is undefined	php_dbr.cpp	36	5	php_dbr

9. 现在build工程就可以生成php_dbr.dll了。

使用Dynamsoft Barcode SDK创建PHP Barcode Extension

来看一下如何通过PHP扩展调用第三方的DLL库：

- 1. 添加Dynamsoft Barcode SDK的头文件和库文件路径到工程属性中
- 2. 通过SDK的C/C++接口解码Barcode，并把结果转换成PHP可读数据：

```
#include "php_dbr.h"

#include "If_DBR.h"
#include "BarcodeFormat.h"
#include "BarcodeStructs.h"
#include "ErrorCode.h"

#ifdef _WIN64
#pragma comment(lib, "DBRx64.lib")
#else
#pragma comment(lib, "DBRx86.lib")
#endif

void SetOptions(pReaderOptions pOption, int option_iMaxBarcodesNumPerPage, int option_llBarcodeFormat){
```

```

    if (option_llBarcodeFormat > 0)
        pOption->llBarcodeFormat = option_llBarcodeFormat;
    else
        pOption->llBarcodeFormat = OneD;

    if (option_iMaxBarcodesNumPerPage > 0)
        pOption->iMaxBarcodesNumPerPage = option_iMaxBarcodesNumPerPage;
    else
        pOption->iMaxBarcodesNumPerPage = INT_MAX;
}

ZEND_FUNCTION(DecodeBarcodeFile);

zend_function_entry CustomExtModule_functions[] = {
    ZEND_FE(DecodeBarcodeFile, NULL)
    {NULL, NULL, NULL}
};

zend_module_entry CustomExtModule_module_entry = {
    STANDARD_MODULE_HEADER,
    "Dynamsoft Barcode Reader",
    CustomExtModule_functions,
    NULL, NULL, NULL, NULL, NULL,
    NO_VERSION_YET, STANDARD_MODULE_PROPERTIES
};

ZEND_GET_MODULE(CustomExtModule)

ZEND_FUNCTION(DecodeBarcodeFile){
    array_init(return_value);

    // Get Barcode image path
    char* pFileName = NULL;
    int iLen = 0;

    if (zend_parse_parameters(ZEND_NUM_ARGS() TSRMLS_CC, "s", &pFileName, &iLen) == FAILURE) {
        RETURN_STRING("Invalid parameters", true);
    }

    // Dynamsoft Barcode Reader: init
    int option_iMaxBarcodesNumPerPage = -1;
    int option_llBarcodeFormat = -1;
    pBarcodeResultArray pResults = NULL;
    ReaderOptions option;

    SetOptions(&option, option_iMaxBarcodesNumPerPage, option_llBarcodeFormat);

    // decode barcode image file
    int ret = DBR_DecodeFile(
        pFileName,
        &option,
        &pResults
    );

    if (ret == DBR_OK)
    {
        int count = pResults->iBarcodeCount;
        pBarcodeResult* ppBarcodes = pResults->ppBarcodes;
        pBarcodeResult tmp = NULL;

        // loop all results
        for (int i = 0; i < count; i++)
        {
            tmp = ppBarcodes[i];

            // convert format type to string
            char format[64];
            sprintf (format, "%d", tmp->llFormat);

            // (barcode type, result)
            add_assoc_string(return_value, format, tmp->pBarcodeData, 1);
        }

        // Dynamsoft Barcode Reader: release memory
        DBR_FreeBarcodeResults(&pResults);
    }
    else
    {
        RETURN_STRING("No Barcode detected", true);
    }
}
}

```

现在我们需要写一个PHP的测试脚本，并把DLL部署到PHP中。

一个简单的PHP Barcode Reader：

```
<?php

$filename = "F:\\git\\Dynamsoft-Barcode-Reader\\Images\\AllSupportedBarcodeTypes.tif";

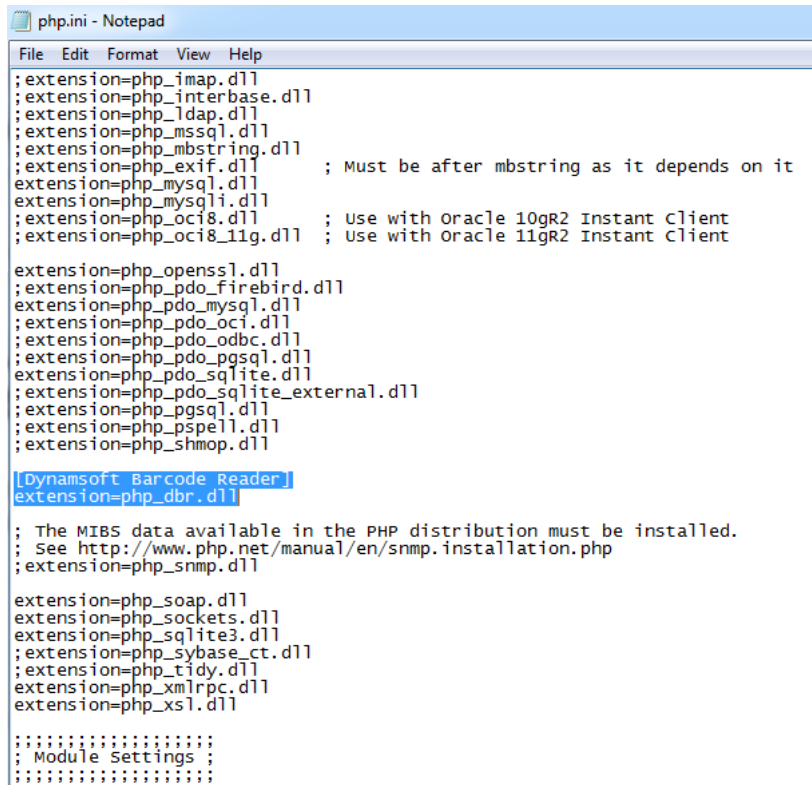
if (file_exists($filename)) {
    echo "Barcode file: $filename \n";
    $resultArray = DecodeBarcodeFile($filename);

    if (is_array($resultArray)) {
        foreach($resultArray as $key => $value) {
            print "format:$key, result: $value \n";
            print "*****\n";
        }
    }
    else {
        print "$resultArray";
    }
} else {
    echo "The file $filename does not exist";
}

?>
```

打开php.ini初始化文件，加入：

```
[Dynamsoft Barcode Reader]
extension=php_dbr.dll
```



```
php.ini - Notepad
File Edit Format View Help
;extension=php_imap.dll
;extension=php_interbase.dll
;extension=php_ldap.dll
;extension=php_mssql.dll
;extension=php_mbstring.dll
;extension=php_exif.dll ; Must be after mbstring as it depends on it
extension=php_mysql.dll
extension=php_mysqli.dll
;extension=php_oci8.dll ; Use with Oracle 10gR2 Instant Client
;extension=php_oci8_11g.dll ; Use with Oracle 11gR2 Instant Client

extension=php_openssl.dll
;extension=php_pdo_firebird.dll
extension=php_pdo_mysql.dll
;extension=php_pdo_oci.dll
;extension=php_pdo_odbc.dll
;extension=php_pdo_pgsql.dll
extension=php_pdo_sqlite.dll
;extension=php_pdo_sqlite_external.dll
;extension=php_pgsql.dll
;extension=php_pspell.dll
;extension=php_shmop.dll

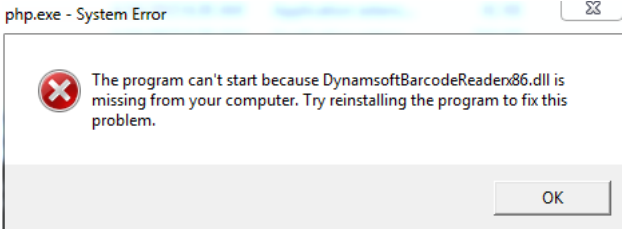
[Dynamsoft Barcode Reader]
extension=php_dbr.dll

; The MIBS data available in the PHP distribution must be installed.
; See http://www.php.net/manual/en/snmp.installation.php
;extension=php_snmp.dll

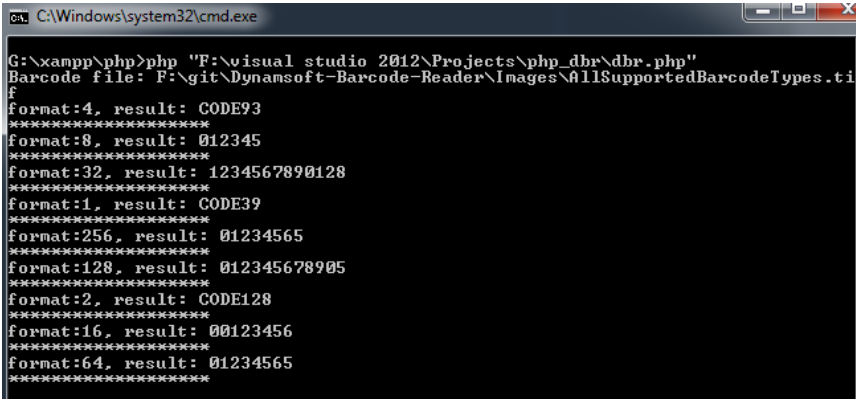
extension=php_soap.dll
extension=php_sockets.dll
extension=php_sqlite3.dll
;extension=php_sybase_ct.dll
;extension=php_tidy.dll
extension=php_xmlrpc.dll
extension=php_xsl.dll

;::::::::::::::::::
; Module Settings ;
;::::::::::::::::::
```

现在要把生成的DLL拷贝到{PHP root directory}\ext。如果你同时把DynamsoftBarcodeReaderx86.dll也拷贝到这个目录下，PHP会找不到这个DLL，报出如下错误：



如何修复这个问题？你只要把第三方的DLL拷贝到PHP根目录下即可。现在再试一次：



源码

<https://github.com/yushulx/Dynamsoft-Barcode-Reader/tree/master/samples/PHP>

原文地址：<http://www.codepool.biz/php-windows-barcode-reader-extension.html>

分类：工作日志 字数：782

标签：[Barcode](#) [PHP](#) [Extension](#)


💰 打赏

👍 点赞

☆ 收藏

🔗 分享

🚩 举报



yushulx

📍 杭州

+ 关注

粉丝 24 | 博文 82 | 码字总数 34008

相关博客



Ubuntu上轻松实现PHP扩展

 yushulx

👁 1140 💬 0



通过php extension使disable_function支持通配符

 solu

👁 382 💬 0





申请“Network Extension Framework”使用权利

 一切随缘_

👁 9 💬 0

评论 (0)



Ctrl+Enter

发表评论

社区

开源项目
技术问答
动弹
博客

众包

开源资讯
技术翻译
专题
招聘

码云

项目大厅
软件与服务
接活赚钱

活动

Git代码托管
Team
PaaS
在线工具

活动

线下活动
发起活动
源创会

关注微信公众号



下载手机客户端

