



有问必答：[技术QQ群145483441](#)

图书购买：[点击查看微信开发图书](#)

免费交流：[互助QQ群145483441](#)

代码下载：[点击下载微信常用代码](#)

定制开发：[联系QQ392277956](#)

下载源码：[扫描关注微信回复代码](#)

昵称：赖忠标

园龄：10个月

粉丝：19

关注：32

+加关注

<	2017年2月						>
日	一	二	三	四	五	六	
29	30	31	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	1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	

搜索

- 最新随笔
1. 假如我们等不到对的人，就趁孤单让自己优秀起来。单身是最好的升值期

2. PHP中session_register函数详解用法

3. 终于有人把O2O、C2C、B2B、B2C的区别讲透了

4. 小程序中接入微信支付完整教程

5. 微信小程序正式发布！这是最全的上手指南

6. 回首2016 毕业2年，码过5个城市

支付宝在线支付接口开发教程

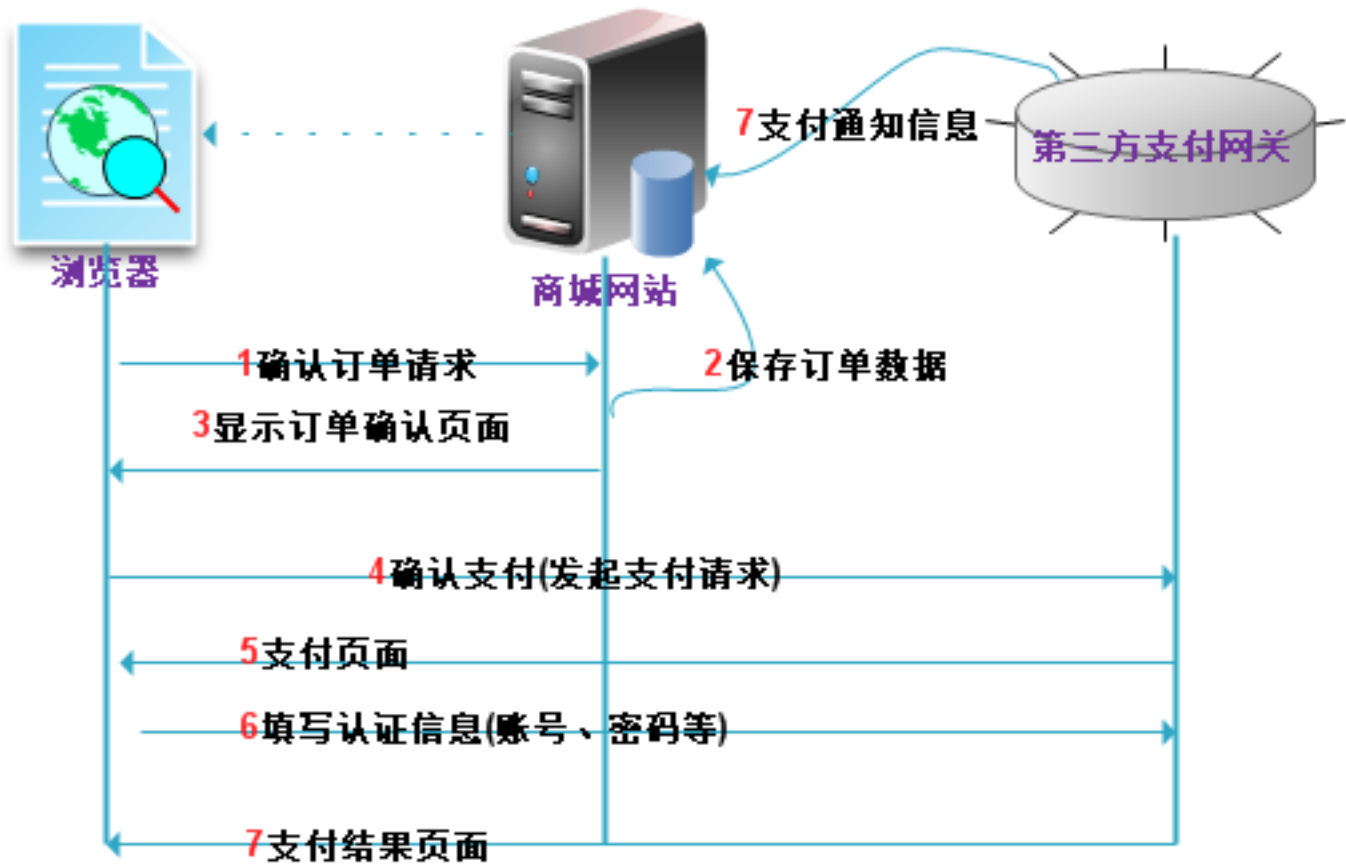
1.什么是第三方支付

所谓第三方支付，就是一些和各大银行签约、并具备一定实力和信誉保障的第三方独立机构提供的交易支持平台。在通过第三方支付平台的交易中，买方选购商品后，使用第三方平台提供的账户进行货款支付，由第三方通知卖家货款到达。

目前提供第三方支付的机构很多，常见的有支付宝、财付通、快钱、网银在线、易宝支付、云网等各大支付平台。网站如果需要通过第三方支付首先应该向第三方支付平台申请一个账号并签署协议，协议生效后第三方支付平台将为其开通在线支付功能，通过程序将接口集成到网站中。

为什么要使用第三方支付？因为第三方支付平台已经与各大银行进行签约，网站主只需要在此平台申请一个账号即可支持几乎所有的种类的银行卡信用卡的交易。

2.第三方支付原理



以上简要说明了支付过程，当然其中省略了一些步骤（比如购物车，订单等），我们重点来看支付流程。

2.1用户向商城网站发起确认订单的请求

2.2商城网站接收到请求保存订单数据到数据库或其他存储介质

2.3返回订单确认页面，页面上应该显示订单金额等信息

2.4用户确认支付，发起支付请求。注：支付请求是发送到支付网关（比如支付宝、网银在线）而不是发送到商城网站。

2.5显示支付页面

2.6用户填写认证信息（账号密码等）提交

2.7这里有两个步骤一个是扣款成功后页面跳转到支付结果页面（展示给用户），另一个是支付通知，这两步没有先后顺序可能同时执行，商城网站接收到支付通知后根据验证规则验证信息的有效性，并作出相应的更改操作（例：有效则更改订单为已付款状态，无效则记录非法请求信息）。

以支付宝为例：如果实现在网站中集成支付宝接口，首先要有一个支付宝账号，接下来向支付宝申请在线支付业务，签署协议。协议生效后有支付宝一方会给网站方一个合作伙伴ID,和安全校验码，有了这两样东西就可以按照支付宝接口文档开发支付宝接口了，在上图的几个步骤中只有4和7两个步骤在商城与支付网关之间有信息交互。在步骤4中指将数据发送到支付网关（支付宝），在步骤7中是的通知验证部分，验证网关请求网站某地址，网站按验证规则对信息进行验证记录并作出响应，我们几乎在开发任何支付接口时，重点是这两部分的开发，明白支付接口原理，开发支付接口就不难了。

3.支付宝接口开发

7. Nginx安装
8. 还原dede数据后系统基本参数空白栏目无显示的解决方法
9. js冲突怎么解决
10. 回某位朋友问题备受phpcgi.exe煎熬现在cpu跑满（解决方案）

我的标签

赖忠标(16)

PHP(8)

Python(6)

flask(5)

linux(5)

服务器(4)

dede(3)

html(3)

git(3)

罗韵(3)

更多

随笔档案(56)

2017年1月 (3)

2016年12月 (5)

2016年11月 (4)

2016年10月 (3)

2016年9月 (3)

2016年8月 (5)

2016年7月 (2)

2016年6月 (4)

2016年5月 (8)

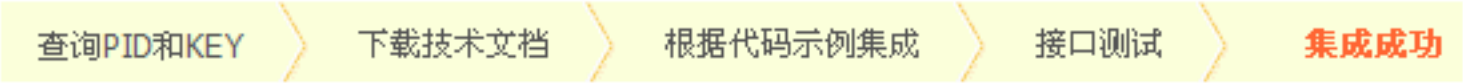
2016年4月 (19)

文章档案(21)

2017年1月 (2)

3.1接口简介与测试

支付宝目前提供了，担保交易、标准即时到帐、双功能等几种接口，只是在功能上有些差异，网站集成方式是一样的。以标准即时到帐接口为例，在与支付宝签署协议后，还需要几个步骤才能完成集成。



进入支付宝后台在商家服务菜单下有两个链接：

查询合作者身份(PID) 查询安全校验码(Key)

分别可以查询到PID和Key，依次点击我的产品，技术服务将会显示：



选择“我要自助集成”接下来会看到的链接，点击下载技术文档。

在下载后的文件中有标准支付宝交易服务接口、商家工具、接口集成指南等接文档，另外还有几种语言写的demo.我们可以根据接口文档按规则全新开发，也可以再demo基础上修改集成到网站，需要注意的是开发支付接口需要在公网（服务器必须可以通过外网访问）才可以完成整个调试过程，如果服务器在外网访问不到，则无法接收到支付通知。

看一下demo中每个文件的作用：

- └alipay_notify.php-----支付宝通知处理类文件
- └alipay_service.php -----支付宝请求处理类文件
- └alipay_config.php-----基础信息配置文件
- └index.php-----快速付款入口模板文件
- └notify_url.php -----服务器异步通知页面文件
- └return_url.php -----页面跳转同步通知文件

这里已经下载好了（见资源目录pay文件夹），为了便于调试增加修改了若干文件，并增加了一张数据表保存订单信息，我们修改一下配置文件完成一个测试过程。

alipay_config.php是基础信息配置文件，我们需要将在支付宝后台获取的PID与Key写入到配置文件中。

配置项：

```
$partner      = "189926232";           //合作伙伴ID
$security_code = "u3Ee80guilpo0smcml0c1tb7"; //安全校验码
$seller_email  = "yuloc@sina.com";       //卖家支付宝帐户
$_input_charset = "UTF-8";               //字符编码格式 目前支持 GBK 或 utf-8
$sign_type     = "MD5";                  //加密方式 系统默认 (不要修改)
$transport     = "http";                 //访问模式,你可以根据自己的服务器是否支持ssl访问而选
$notify_url    = "http://支付通知地址:y/notify_url.php"; //交易过
$return_url    = "http://www.返回地址-y/return.php"; //付完款后跳转的页面
$show_url     = "http://www.....com/" //你网站商品的展示地址
```

其中方框内的数据是我们需要重点修改的。支付通知地址与返回地址的区别，前面已经提到，在步骤7中有两项：支付结果页面与支付通知信息，支付结果页面是用户支付完成后会自动跳转到这个地址这里是返回地址（\$return_url）。

- 2016年9月 (1)
- 2016年8月 (1)
- 2016年7月 (1)
- 2016年6月 (3)
- 2016年5月 (1)
- 2016年4月 (4)
- 2016年3月 (8)

个人博客

官方网站

指间阁

友情链接

积分与排名

积分 - 29547

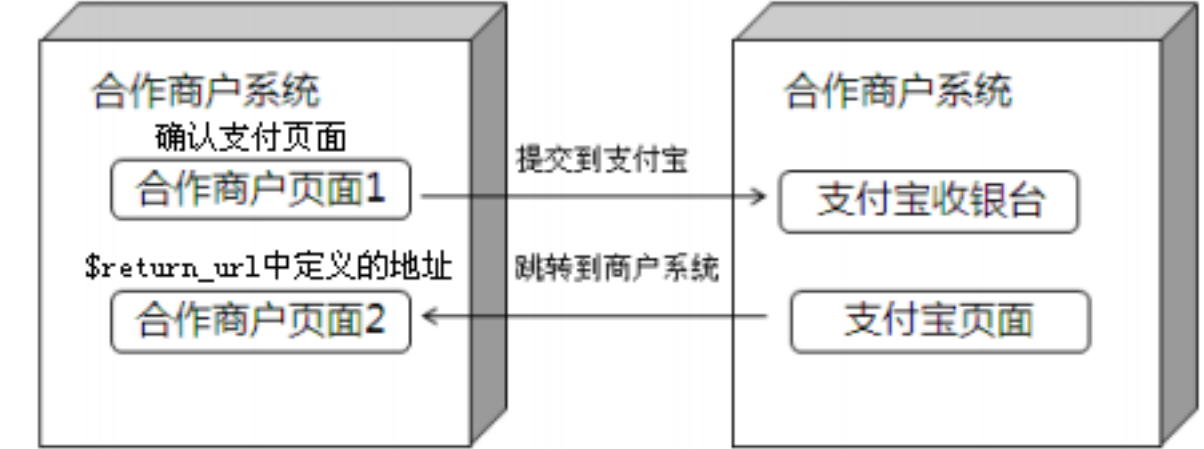
排名 - 8702

阅读排行榜

1. 支付宝在线支付接口开发教程(5084)
2. git如何clone所有的远程分支(2570)
3. 一个高级PHP工程师所应该具备的(1908)
4. 服务器CPU使用率高的原因分析与解决办法(1741)
5. Flask 中的 SQLAlchemy 使用教程(1376)

推荐排行榜

1. 风华是一指流砂，苍老了一段过往年华(4)
2. git如何clone所有的远程分支(2)
3. Python之路【第二篇】：Python基础（一）(1)
4. Python之路【第一篇】：Python前世今生(1)



支付通知地址同样也是用户支付完成后，支付宝会请求该地址（\$notify_url），但是支付通知是支付宝服务器直接请求，不会被用户看到。这两个地址必须是以http开头的完整路径格式为了完成测试过程，这里已经将/pay/alipay/notify_url.php改写，将\$notify_url设置为可访问到此文件的URL即可。这几项配置好后再根据数据库脚本（pay/orders.sql）创建一张数据表。并根据数据库的配置信息修改mysql_config.php.通过对支付宝提供的demo做简单修改就可以完成创建支付请求（步骤4）了，这里更改了支付首页等页面（见源码包pay目录）。我们先测试一下：

姓名: 测试者

邮箱: li1209@163.com

商品名称: 测试商品

价格: 0.01

下订单

点击“下订单”按钮

下单成功!订单号20110216094946

确认支付

确认支付

根据上图的流程现在已经走到了步骤3，此时已经生成了订单号，并且将订单信息写入到数据库。我们看一下数据库：

	id	oid	goods 商品名称	email	stat 状态0未付款,1付款成功
	1	20110216094946	测试商品	li1209@163.com	0

数据库中增加了一条“订单信息”。

如果点击“确认支付”按钮或者确认支付 链接将会跳转到支付宝页面，点击按钮时通过表单POST方式将信息提交到支付网关，由于支付请求数据无需让用户看到，这里都写在隐藏域中了。确认支付 链接是通过URL传参，因为支付宝接口允许以POST或者GET方式提交，所以两种方式都可以。把参数提交给支付网关后，页面跳转到到支付页面。我们看到如下图所示：

支付宝 | 收银台

您好，欢迎使用支

订单名称收款方订单金额

测试商品详情li1209@126.c...0.01元

您正在使用即时到账交易： 1、确认订单 → 2、付款给卖家 → 3、交易完成 什么意思？

我有支付宝账户，轻松付款。

支付宝账户： 邮箱地址或手机号码 忘记账户名？

支付密码： 找回密码

请输入账户的 支付密码，不是登录密码。

用支付宝账户付款

我没支付宝账户，也能付款。

支付宝支持国内二十多家主流银行与机构的储蓄卡、信用卡。点击“下一步”，选择银行，完成付款。

邮箱或手机号： 本次付款凭证将发送到该邮箱或手机。 请正确填写，以便接收付款凭证。

下一步

我们看到支付宝为我们提供了两种支付方式，一种是通过支付宝账户支付，另一种是通过银行卡支付。例如选择使用银行卡支付，填写邮箱或手机号跳转到如下页面：



我们开单支付宝几乎支持所有的银行卡支付，同时有信用卡和网点方式付款，选择对应的银行下一步按提示付款即可。付款完成后页面会返回到我们在配置文件中配置的\$return_url地址，同时“订单状态”也会发生改变。

←T→	id	oid	goods 商品名称	email	stat 状态0未付款,1付款成功
<input type="checkbox"/>	1	20110216094946	测试商品	li1209@163.com	1

注：测试时如果没有在外网测试（即支付通知地址无法在外网访问）则支付通知无法被请求到，无法自动完成订单状态的修改。

3.2 支付宝接口规范与代码分析

支付宝接口规范可参考/pay/doc/标准支付宝交易服务接口（专用于防钓鱼网站）。Pdf,里面已经有了比较详细的说明。

3.2.1 如何创建支付请求

在前面的测试中我们点击了“确认支付”将信息提交到了支付宝的支付网关，我们可以思考一下应该发送哪些参数给支付网关。关于请求参数列表可以参考标准支付宝交易服务接口（专用于防钓鱼网站）。Pdf中的3.2.2.需要注意的是并不是我们把这些参数原封不动的提交到支付宝就可以了，为了保证数据安全支付宝目前使用的是MD5签名防止数据篡改机制。

在提交数据前需要将需要提交的数据以一定规则（见接口文档）组装成字符串，加上安全校验码（Key）组成一个新字符串，通过MD5生成一个32字节的签名，我们提交支付请求时还需要把这个签名也提交过去。看一下表单源码

```
<form name="alipaysubmit" method="post" action="https://www.alipay.com/cooperate/gatev
  <input type="hidden" name="service" value="create_direct_pay_by_user">
  <input type="hidden" name="partner" value="2088002075883504">
  <input type="hidden" name="return_url" value="http://www.com133.com/pay/return.js">
  <input type="hidden" name="notify_url" value="http://www.com133.com/pay/alipay/notify.js">
  <input type="hidden" name="subject" value="测试商品">
  <input type="hidden" name="body" value="测试支付宝支付接口信息">
  <input type="hidden" name="out_trade_no" value="20110216104157">
  <input type="hidden" name="total_fee" value="0.01">
  <input type="hidden" name="payment_type" value="1">
  <input type="hidden" name="paymethod" value="directPay">
  <input type="hidden" name="show_url" value="http://www.com133.com/">
  <input type="hidden" name="seller_email" value="li1209@126.com">
  <input type="hidden" name="sign" value="12317d7e99cf42ed90e349c3612ba728">
  <input type="hidden" name="sign_type" value="MD5">
</form>
```

支付宝接收到参数后会进行验证请求参数的合法性，验证无误后将显示支付页面，否则提示错误。

3.2.2 如何验证支付通知

在用户支付完成后，支付宝会请求网站支付通知地址（这个地址应在创建支付请求时作为参数传递过去）。返回参数列表参见标准支付宝交易服务接口（专用于防钓鱼网站）。Pdf3.3.1.支付宝的返回数据中同样有一个签名串（采取和支付请求同样的签名方式），在支付通知文件中首先要对数据进行签名验证。除了验证签名，还需要将参数中的notify_id提交到支付宝的验证网关支付宝系统这个通知的真实性，通知验证。支付宝系统判断通知是否是自己发送，如果是以字符串格式返回 true,否则返回

false,我们通过验证服务器返回的数据验证请求的真实性，如果都验证通过则可以进行更改订单数据、给用户发送邮件通知等操作。关于验证签名可以看一下通知文件中的源码。带demo中将参数中的 notify_id提交到支付宝是通过POST方式提交并取得返回数据，代码片段：

```
$fp=@fsockopen($transports . $urlarr['host'],$urlarr['port'],$errno,$errstr,$time_out);
if(!$fp) {
    die("ERROR: $errno - $errstr<br />\n");
} else {
    fputs($fp, "POST ".$urlarr["path"]." HTTP/1.1\r\n");
    fputs($fp, "Host: ".$urlarr["host"]."\r\n");
    fputs($fp, "Content-type: application/x-www-form-urlencoded\r\n");
    fputs($fp, "Content-length: ".strlen($urlarr["query"])."\r\n");
    fputs($fp, "Connection: close\r\n\r\n");
    fputs($fp, $urlarr["query"] . "\r\n\r\n");
    while(!feof($fp)) {
        $info[]=@fgets($fp, 1024);
    }
    fclose($fp);
    $info = implode(",",$info);
    while (list ($key, $val) = each ($_POST)) {
        $arg.=$key."=".$val."&";
    }

    return $info;
}
```

通过fputs模拟表单提交

这里重点就是fsockopen函数，在发送电子邮件时我们已经接触过，通过此函数打开套接字连接，类似于以前学过的fopen函数返回的是一个文件句柄，之后可以使用文件函数（ fgets（）、fgetss（）、fputs（）、fclose（）feof（）等）对其进行操作，代码中使用了fputs（）（同fwrite（））函数，写入数据来模拟表单以POST方式提交数据，最后通过fgets（）函数获取返回的数据保存到数组中，最后进行验证，具体参照源码。

作者：赖忠标
博客：<http://www.cnblogs.com/lazb>
本文版权归作者和博客园所有，欢迎转载，转载请标明出处。
如果您觉得本篇博文对您有所收获，请点击右下角的 [推荐]，谢谢！

分类：PHP

标签：支付宝支付

好文要顶

关注我

收藏该文

赖忠标
[关注 - 32](#)
[粉丝 - 19](#)
[+加关注](#)

0

0

推荐

反对

« 上一篇：[table头部、尾部固定;中间内容定高自适应滚动](#)
» 下一篇：[基于ThinkPHP框架的简单的后台管理系统](#)

posted @ 2016-09-18 15:08 赖忠标 阅读(5084) 评论(0) 编辑 收藏

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

发表评论

昵称： ChinaEarth

评论内容：

B



[提交评论](#) [退出登录](#) [订阅评论](#)

[Ctrl+Enter快捷键提交]

【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】融云发布 App 社交化白皮书 IM 提升活跃超 8 倍

【推荐】自开发 零实施的BPM



最新IT新闻：

- Google Chrome iOS版更新 新增二维码扫描功能
 - Google推出高级食谱搜索功能
 - 谷歌重新设计了Android版Google Photos的“相册”标签
 - LibreOffice 5.3正式发布：启用全新MUFFIN界面
 - Google在日本赢得被遗忘权诉讼
- » 更多新闻...



最新知识库文章：

- 「代码家」的学习过程和学习经验分享
 - 写给未来的程序媛
 - 高质量的工程代码为什么难写
 - 循序渐进地代码重构
 - 技术的正宗与野路子
- » 更多知识库文章...