

mOTP 身份认证

PHP Extension 使用说明



北京世纪龙脉科技有限公司
Beijing Century Longmai Technology Co., Ltd.

All rights reserved

版权所有侵权必究

目录

MOTP PHP EXTENSION 接口使用说明	3
关于 MOTP PHP EXTENSION 接口	3
系统需求	3
PHP EXTENSION 接口文件说明	3
安装过程	3
检查是否已正确安装	4
接口说明	4
封装用户配置	5
验证	5
时间同步	6
解锁	7
注意事项	8
OTP 令牌正面：	8
OTP 令牌反面：	8
错误码列表	9
公司总部	10
杭州办事处	10
广州办事处	10
申请试用	10
购买产品	11
技术支持	11

mOTP PHP Extension 接口使用说明

关于 mOTP PHP Extension 接口

mOTP 专门针对 PHP 开发了相应的 Extension API, 用户可直接在 PHP 页面中使用相应的接口

系统需求

PHP 支持版本:

php-5.3.29 x86 API220090626,NTS,VC9

php-7.3.4 x64 API20180731,NTS,VC15

操作系统:

Windows 2000 以上, 支持 32 位, 64 位, 支持任何语言版本

PHP Extension 接口文件说明

Windows PHP Extension: php_mTokenOTP.dll

支持库文件: mOTPEngine.dll / mOTPEngine.x64.dll

安装过程

Windows 操作系统

1. 将 php_mTokenOTP.dll 复制到 PHP\ext 目录下。
2. 将 mOTPEngine.dll / mOTPEngine.x64.dll 复制到 system32 目录下, 若是 x64 位操作系统, 复制 SysWOW64 目录下。

3. 打开 PHP 安装目录下的 php.ini 文件
4. 在 php.ini 文件中 “Dynamic Extensions” 的部分加入

Extension = php_mTokenOTP.dll

5. 重新启动 Apache 服务

检查是否已正确安装

通过 phpinfo()来确认 mTokenOTP 扩展已正确安装， 如下图所示：

mhash

MHASH support	Enabled
MHASH API Version	Emulated Support

mTokenOTP

mTokenOTP support	enabled
-------------------	---------

mysql

MySQL Support	enabled
Active Persistent Links	0
Active Links	0
Client API version	mysqlnd 5.0.8-dev - 20102224 - \$Revision: 310735 \$

在 PHP 文件中使用相应的接口, 示例中提供一个 phpInfo.php 文件, 直接打开即可。

接口说明

mTokenOTP 接口以 PHP Extension 方式提供，相应的接口说明如下所示：

封装用户配置

long mTokenOTP_SeedEnv(nVer, UserSN, UserSeed, EnvRes)

参数：

nVer: [in] 版本 默认填 2

UserSN: [in] 用户名。

UserSeed: [in] 原始种子码。

原始种子码有两种格式：

1、原始种子码被 base32 或 hex 后的字符串

eg:” B13AFA0E279DE8218437EFED98D81FE6EAF8CF59”

2、OTP 类型+空格+HMAC 算法类型+空格+时间步长/事件 C+空格+原始种

子码被 base32 或 hex 后的字符串

eg:” 0 0 0 60 B13AFA0E279DE8218437EFED98D81FE6EAF8CF59”

EnvRes: [out] 新种子密钥，新的种子码包含有认证窗口的信息，包括次数锁定，

时间范围，能更精确的更新与之对应 OTP 的相关参数。

返回值：

int : 0 为正确，非 0 为错误。

说明：

参考 php demo 中的 reg 页面

验证

long mTokenOTP_VerifyPwd (UserSeed, nAuthWindow, OTPPin,

NewUserSeed)

参数：

UserSeed: [in] 种子密钥

nAuthWindow: [in] 认证窗口，可设置为 2, 5, 10 其它参数无效，此参数主要是认证有效范围内的设置，用途为多少时间内的显示屏数字有效。

OTPPin : [in] OTP 动态口令,显示屏上的数字。

NewUserSeed: [out] 新种子密钥，新的种子码包含有认证窗口的信息，包括次数锁定，时间范围，能更精确的更新与之对应 OTP 的相关参数。

返回值：

int : 0 为正确，非 0 为错误。

说明：

此函数功能用于验证 OTP 的合法身份，UserSeed 是事先存放在数据库中的值，每支 OTP 对应一个种子密钥。

参考 php demo 中的 index.php 页面

时间同步

long mTokenOTP_SyncTime(UserSeed, OTPPin, NewUserSeed)

参数：

UserSeed: [in] 种子密钥

OTPPin : [in] OTP 动态口令,显示屏上的数字。

NewUserSeed: [out] 新种子密钥, 新的种子码包含有认证窗口的信息, 包括次数锁定, 时间范围, 能更精确的更新与之对应 OTP 的相关参数。

返回值:

int: 0 为正确, 非 0 为错误。

说明:

此功能函数用于同步 OTP 硬件的时间, 因为 OTP 的硬件时间随着时间的变化, 电子时间存在一定的合理便宜时间, 此偏移会很小, 如果认证不通过, 尝试同步服务器的种子密钥, UserSeed 是事先存放在数据库中的值, 每支 OTP 对应一个种子密钥, 调用同步时间后, 新的种子密钥更正至数据库中。

解锁

```
long mTokenOTP_UnLocked(UserSeed, nAuthWindow, OTTPin, NewUserSeed);
```

参数:

UserSeed: [in] 种子密钥

nAuthWindow: [in] 认证窗口, 可设置为 2, 5, 10 其它参数无效, 此参数主要是认证有效范围内的设置, 用途为多少时间内的显示屏数字有效。

OTTPin: [in] OTP 动态口令, 显示屏上的数字。

NewUserSeed: [out] 新种子密钥, 新的种子码包含有认证窗口的信息, 包括次数锁

定，时间范围，能更精确的更新与之对应 OTP 的相关参数。

返回值：

int : 0 为正确，非 0 为错误。

说明：

此功能函数用于解锁已经被锁定的 OTP, 当发起与数据库对应的 OTP 编号认证时，认证次数达到 10，都会被锁定，防止破解等非法手段，所以每调用相关的函数接口都会生成新的种子密钥，UserSeed 是事先存放在数据库中的值，每支 OTP 对应一个种子密钥，解锁时成功后新的种子密钥更正至数据库中，再次就能通过验证。

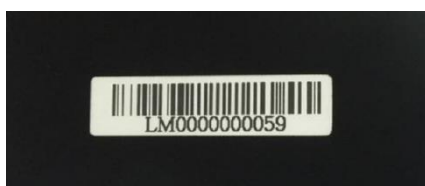
注意事项

OTP 令牌正面：



显示屏幕每分钟变化一次，需要用户互动输入到认证界面。

OTP 令牌反面：



序列号属于每个 OTP 唯一序列号，与数据库中的种子码绑定，需要与用户互动输入。

具体认证过程参考 PHP 示例

错误码列表

0,	成功
0x0F00001,	无效的种子密钥
0x0F00002,	序列号错误
0x0F00003,	密钥文件错误
0x0F00004,	无效的动态口令
0x0F00005,	动态口令重用
0x0F00006,	无效的认证窗口
0x0F00007,	认证失败
0x0F00008,	锁定
0x0F00009,	版本错误
0x0F0000A,	未支持
0x0F0000B,	内部错误

公司总部

地址：北京市海淀区王庄路甲1号工控办公楼三层

电话：010-62323636

传真：010-62313636

热线：400-666-0811 (7x24免费热线)

邮箱：longmai@longmai.com.cn

网站：<http://www.longmai.com.cn>

邮编：100083

杭州办事处

地址：浙江省杭州市西湖区文三西路499号西溪风尚5幢420

电话：0571-86908895

邮箱：hangzhou@longmai.com.cn

邮编：310012

广州办事处

地址：广东省广州市天河区黄埔大道中路262号恒安大厦恒福轩14D

电话：020-85272610

邮箱：guangzhou@longmai.com.cn

邮编：510630

申请试用

如果您对产品感兴趣，可先申请试用，测试通过后再进行购买。申请试用，请到龙脉官方网站填写试用单或直接打电话与我们联系：

邮箱：sales@longmai.com.cn

购买产品

如果您希望咨询产品价格或正式购买产品，可以通过如下方式与销售人员联系：

电话：010-62323636

邮箱：sales@longmai.com.cn

技术支持

我们提供了多种方式的技术支持服务，您可通过如下方式向技术人员咨询：

电话：010-62323636-637

邮箱：support@longmai.com.cn