

## URPScoreHelper (N 加青年掌上教务查分系统)

是由扬州高校在校学生自行开发，由 N 加青年在扬州范围内发行的掌上 URP 代理程序。代码由过程化 C++ 实现。因为是无聊的时候随便写的，作者自身开发能力欠缺薄弱，许多地方经不起推敲，代码重用率低，没有面向对象可能是程序的短板之一。作者不经意间已经是大三菜鸡老腊肉，这种 suck code 也已无力维护。所以将其开源，望有条件的同学可以加以利用和改进。

原理：学校后端 <-- HTTP 请求 (libcurl) --> 本系统 <-- FastCGI --> Web <--> 用户

### 代码槽点：

1. C++ 鬼畜写 动态 Web
2. 原始社会的 MVC 思想
3. 跨平台，Windows + Linux (Debian 教派)
4. 有了它就知道为什么要学 J2EE 和 PHP 了
5. 带后台管理平台
6. 包含一整套工具平台

依赖库：libcurl, libiconv, libfcgi, libmariadbclient(libmysqld) Linux 可使用 install-dep.sh 直接获取，Windows 系统需要手动下载依赖库的源码并编译 DLLs。

系统已测试过成功在 Windows(x64), Linux Debian(x64), Linux Debian(arm64), Linux Raspbian 树莓派(armhf) 系统及架构通过编译并运行。

### 源码文件夹布局：

#### \Assets\:

- \Assets\URPOCRServer：由 Python + Flask 框架实现的验证码识别
- \Assets\URPSH\_portal：静态 HTML + Javascript 实现的服务器列表前端
- \Assets\URPSH\_selfsvc：PHP 乱写的自主密码找回，曾活过一段时间
- \Assets\URPSH\_selfsvc\：PHP 乱写的自主密码找回，曾活过一段时间
  - \Assets\URPSH\_selfsvc\backend: Python 写的 百度 TTS 语言合成接口的调用
- \Assets\URPSH\_speedtest：Python 写的查分系统稳定性远程监控

\Obj\：编译后生成的目标文件

\URPScoreHelper\：后端程序 C++ 源码文件夹

\Web\：前端模板文件夹(将本文件夹部署到 WEB 服务器)

\Install-dep.sh：Debian 派系的 Linux 系统在部署前使用的依赖包安装脚本

\Install.txt：Linux 系统下，Web 服务器的配置样例(Nginx 反向代理 + Apache 维护本系统 FastCGI 进程池)

\Makefile：Linux 系统使用 GNU Make tools 来编译本系统

\URPScoreHelper.sln：Windows 系统能使用打开的 Visual Studio 项目文件。

要自行编译部署这个系统的话，请一定注意修改 \URPScoreHelper\Encrypt.cpp 中的加密密钥和初始化向量表。否则不安全。

附 Linux 系统编译演示：

```
iedon@iEdon-VM-Debian: ~/URP
iedon@iEdon-VM-Debian:~/URP$ make
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/headers.o URPScoreHelper/headers.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/gbkutf8.o URPScoreHelper/gbkutf8.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/General.o URPScoreHelper/General.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/CCurlTask.o URPScoreHelper/CCurlTask.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/StringHelper.o URPScoreHelper/StringHelper.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/Encrypt.o URPScoreHelper/Encrypt.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/Admin.o URPScoreHelper/Admin.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/OAuth2.o URPScoreHelper/OAuth2.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/URPRequests.o URPScoreHelper/URPRequests.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/URPScoreHelper.o URPScoreHelper/URPScoreHelper.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/AES.o URPScoreHelper/AES.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/INIReader.o URPScoreHelper/INIReader.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/ini.o URPScoreHelper/ini.cpp
gcc -c -O3 -Wall -std=c++11 -o obj/main.o URPScoreHelper/main.cpp
gcc -O3 -Wall -std=c++11 -o URPScoreHelper.exe ./obj/headers.o ./obj/gbkutf8.o ./obj/General.o ./obj/CCurlTask.o ./obj/StringHelper.o ./obj/Encrypt.o ./obj/Admin.o ./obj/OAuth2.o ./obj/URPRequests.o ./obj/URPScoreHelper.o ./obj/AES.o ./obj/INIReader.o ./obj/ini.o ./obj/main.o -lstdc++ -lcurl -lfcgi++ -lfcgi -lm -lpthread -ldl -lmysqlclient -L "/URPScoreHelper/libmysql" && strip URPScoreHelper.exe
iedon@iEdon-VM-Debian:~/URP$
```

附系统演示：

