# 异步处理系统

作者：王长宏

时间：2016/08/03

## 功能概述：

为公司内部提供异步处理服务，使用redis为队列实现异步操作。

## 框架介绍

框架是由作者自己为编写，由作者开发并提供维护，有3个请求入口：

1. Api 入口：入口文件 /api.php，用来提供api支持
2. 通用Web入口：入口文件/index.php，用来提供渠道方异步通知入口
3. Cli 入口：入口文件/cli.php，用来提供cli执行程序

## 系统介绍

### 目录：

* 1. base：存放核心基础文件目录（基类，mysql，router，autoload等）
  2. bin: shell 脚本文件目录（执行异步服务开始和停止命令）
  3. config：配置文件目录
  4. doc：文档目录
  5. library：公共方法目录（SmsSender插件，Notify系统等，公共方法等）
  6. model：数据库抽象文件目录
  7. templates：模板文件目录
  8. runtime：运行时文件，需要php的写权限

### 主要系统功能

实现异步处理，提高代码执行率和大并发的需求。该系统核心由2部分组成。

#### 1.Notify系统：

请参考 /doc/uml/Notify系统.puml([生成网址](http://www.plantuml.com/plantuml/uml/SyfFKj2rKt3CoKnELR1Io4ZDoSa70000))，对应文件：

1. /library/Notify.php 通道文件
2. /library/NotifyContent.php Notify数据管理文件
3. /library/Dirvers/\* Notify数据驱动器

#### 2.队列监控系统：

1) 主要系统文件：<basepath>/CommandsController/mq/MqController.php

2) 管理入口文件：<basepath>/bin/ mqmonitor.sh

### 使用方式：

进入到 bin 目录，执行sh mqmonitor.sh start 开始执行程序

系统运行将产生3个监控文件

* + - 1. 守护进程日志：<basepath>/runtime/deamon/log
      2. 队列管理日志：<basepath>/runtime/mq/log<date>.
      3. 子进程日志：<basepath>/runtime/mq/childlog<date>
      4. 重新发送失败任务日志：<basepath>/runtime/mq/cli\_complementary\_<date>

查看系统状态 sh mqmonitor.sh status

停止系统sh mqmonitor.sh stop

### 4. 自我保护机制

系统每3秒钟将刷新状态文件，如果状态文件超过20秒没有被修改，则系统将会强制硬重启（杀死所有进程），这个时候，正在处理的数据可能会丢，那么丢掉的数据超过1个小时将会被（complementary）重新导入队列，complementary进程没1分钟被执行一次。

### 5 队列管理配置：

详见：<basepath>/config/redis.php

### 6.使用方法：

已CURL为例：

入队操作：详见<basepath>/WebController/CurlController.php

出队后处理操作：详见<basepath>/library/Drivers/Curl.php

### 7.其他：

如果出队后连续超过指定次数(maxErrorNum)，则会锁定队列，锁定后将发送锁定提示邮件到指定邮箱（alert=>email）。被锁定的队列将在冻结时间(resettime)后重试，每次重试失败则会重新冻结，直到重试成功，把所有失败的数据重新发送。这些参数在 <basepath>/config/redis.php指定