# 自动化流程控制平台

## 术语及命名

昵称：纸飞机

按功能命名：自动化流程控制平台

英文全称：

英文简称：APCP

## 设计

平台依旧沿用第一代程序的BS模式（Redis+HTTP+浏览器），后面外加一个MySQL用于数据存储。

### 功能

功能按照独立模块的思想进行设计，主要功能有：

1. 平台参数配置功能
2. 流程编辑功能
3. 流程执行功能
4. 平台运行数据显示功能
5. 平台数据保存功能
6. 平台数据回放功能

### 进程结构

每个进程都有若干个Redis通道（list），包含

1. 外部命令输入通道，用于接收外部的控制命令。

1）进程控制命令

a：退出进程

b：进程重启

2）设备控制命令

a：复位设备

b：遥控设备（开机，关机，开阀，关阀等）

c：遥调设备（调整设备运行参数）

3）调试命令

a：打印进程状态

b：打印通讯状态

c：其他命令

2. 命令执行应答通道

3. 数据输出通道（最后一条是最新数据）

1）遥测数据（list，最大1000条）

2）遥信数据（list，最大1000条）

3）遥调数据（list，最大1000条）

4）遥控数据（list，最大1000条）

Redis-server 用于缓存各类数据

Shell 用于提供操作整个软件系统的接口

Flowd 用于执行流程文件

CM 用于执行水冷机的驱动文件

EC 用于执行环境箱的驱动文件

CD 用于执行充放电机的驱动文件

BMS 用于执行BMS的驱动文件

Plane 用于提供供用户使用的界面服务程序

Chrome 用于渲染界面内容

MySQL 用于存储历史数据（如果配置的话）