

重庆刷脸设备人力工时解决专案

1. 员工变更产线工作记录表格

每位员工在变更产线工作前, 需要有负责人在开发的后台管理对应的 UI 表格填写相关信息,

例子如下:

工号	姓名	区域	产线编号	工作日期	应上班	应下班
F000000	张三	DL1	1	2020-06-23	9:00:00	11:00:00

2. 软件开发预估安排 (20 个工作日)

|-----WEEK1-----|-----WEEK2-----|-----WEEK3-----|-----WEEK4-----|

WEEK 1 预计安排	Week 2 预计安排	Week 3 预计安排	Week 4 预计安排
1. MySQL、MQTT 等服务搭建 2. 相关数据表设计, 数据库建制 3. 连接海康人脸机视图, 同步数据脚本开发 4. 后台管理业务逻辑设计	1. 初始化默认员工工作表录入数据库 2. 员工, 设备, 产线等数据信息建制 3. 后台设计及开发 4. 数据业务逻辑开发	1. 人力工时 RESTfulAPI 统计接口开发 2. 人力工时 MQTT 消息发布接口开发 3. 开发业务逻辑根据测试情况的优化	1. 在生产环境下对系统进行测试 2. BUG 修复、代码优化完善 3. 人力工时系统 1.0 版本部署上线

PS: 如客户有新增的功能需求, 需增加额外开发时间。

人力工时统计系统

API

RESTful API（根据需要请求并获得数据）

1. 获取员工当天工时信息

请求地址

```
/api/v1/manhour/today/<employee ID>
```

请求方式

GET

传入参数

TBD

传参举例

```
/api/v1/manhour/today/G1234567
```

返回参数

TBD

返回举例

```

{
  "code": 0,
  "msg": "success",
  "data": {
    "employee_id": "G1234567",
    "employee_name": "王五",
    "date": "2020-07-01",
    "records": [
      {
        "production_line": "LINE-5",
        "schedule_start": "2020-07-01 08:00:00",
        "actually_start": "2020-07-01 07:53:37",
        "schedule_end": "2020-07-01 12:00:00",
        "actually_end": "2020-07-01 12:02:45",
      },
      {
        "production_line": "LINE-4",
        "schedule_start": "2020-07-01 14:00:00",
        "actually_start": "2020-07-01 14:05:25",
        "schedule_end": "2020-07-01 18:00:00",
        "actually_end": "2020-07-01 19:54:21",
      },
    ],
    "manhours": {
      "total": 8,
      "detail": [
        {
          "type": 1,
          "manhours": 4
        },
        {
          "type": 2,
          "manhours": 4
        }
      ]
    }
  }
}

```

2. 获取员工历史工时信息

根据给定时间段查询过去一段时间内某员工的所有工时信息

3. 获取部门所有员工当天 (/历史) 工时统计

4. 获取生产线所有员工当天 (/历史) 工时统计

2. MQTT topics（近实时接收，一有结果就立即得知）

1. 订阅特定员工工号

```
topics/manhours/employee/<employee_ID>
```

每当后台服务同步并计算得到员工的工时信息，会立即发布消息，client 端订阅服务会收到如下示例信息：

```
'{"code": 0, "msg": "success", "data": {"employee_id": "G1234567",  
"employee_name": "王五", "date": "2020-07-01", "records": [{"production_line":  
"LINE-5", "schedule_start": "2020-07-01 08:00:00", "actually_start": "2020-07-  
01 07:53:37", "schedule_end": "2020-07-01 12:00:00", "actually_end": "2020-07-  
01 12:02:45"}, {"production_line": "LINE-4", "schedule_start": "2020-07-01  
14:00:00", "actually_start": "2020-07-01 14:05:25", "schedule_end": "2020-07-01  
18:00:00", "actually_end": "2020-07-01 19:54:21"}], "manhours": {"total": 8,  
"detail": [{"type": 1, "manhours": 4}, {"type": 2, "manhours": 4}]}}'
```

2. 订阅所有员工工号

```
topics/manhours/employee/#
```

订阅后只要有员工的工时被统计出来就会接收到该员工的工时信息。