

## 1.1 PCR 系统功能简介

Lenovo

PCR management and tracking system

上传模板

下载模板

注册

任务总览

数据汇总

应用PCR管理

账号管理

--任务总览--

筛选文字

筛选文字

筛选区间

开始日期

至

结束日期

类别

选择类别

业务范围

选择业务范围

PCR状态

PCR状态

查询

清空

新增

PCR编号	描述	备注	类别	状态	AVL截止时间	T3截止时间	派发时间	项目名称	业务范围	操作
<input type="checkbox"/> CP2020111_3_0004	Add 256G PCIe2242 S 9D source	先刷C, 还没有测试成功 Samsung PM991 MZALQ256H-JU0-000L1 SSS3L25171 00UP747 3K Hynix BCT111 50H BCT111 25A0 M 2 22 42 PCIe NVMe 8590L24012 5850V20437	AVL/T3	进行中	2020-11-23	2020-12-01	2020-11-20	Mansfield_M1720s (B360);Ma nsfield_OT_M420(B360);Meltz_Q T_M428 (B365);Paros_KT_M620 ts(Q170);Dall_OT_M530(AMD);	Commercial	<div>编辑</div> <div>删除</div> <div>下载附件</div> <div>撤回PCR</div>
								Camara_ThinkStation P330 Tiny (Q370);Camara_ThinkStation P3 30 Tiny(Q376)_OEM;Edinburgh_ OT_M2228(Gemini L41e);Madison _KT_M730ts(B460);Madison_KT _M737p(H470);Madison_KT_Tiny _M739p(H470);Madison_M KT M 739e B460;Madison_M M70c;Ma dison_M_M70ts(H476);Madison _M_Tiny_M709p(H470);Madison_ OT M430c;Madison_OT_B460(B460 ML);Madison_OT_M430c;Madison_ adison_OT_M435(CML);Mansfield		<div>Windows</div> <div>设置以管理员身份运行 Windows</div>

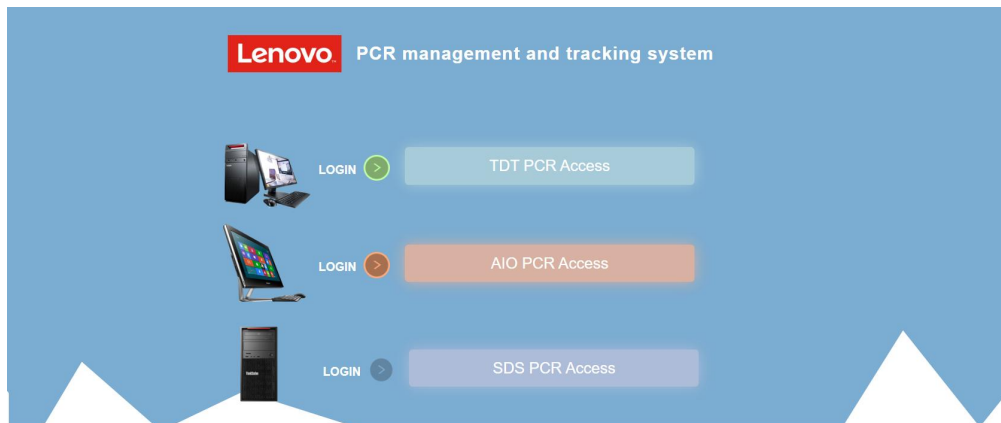
**审批者**可以在任务审批页面看到 **task** 信息并且可以对未审批的 **PCR** 项目进行更改、开始派发、拒绝派发、人工检查、工具检查、下载附件的操作。**审批者**根据 **task** 所需要的情况派送给 **Commercial** 小组员工或 **SMB** 小组员工以及 **Consumer** 小组员工。



## 1.2 登录页面

### 1.2.1 登录主页面

文件夹 `components` 下的 `index.vue` 页面，该页面主要功能是展示三个部门的登录界面，用户可以通过选择自己的部门进入相应的登录页面。



TDT 路径: <http://10.120.17.1:8070/#/>

AIO 路径: <http://10.120.17.1:8071/#/>

SDS 路径: <http://10.120.17.1:8072/#/>

### 1.2.2 登录分页面

文件夹 `components` 下的 `login.vue` 页面，即用户登录所在部门后出现的登录界面，用户只需输入用户名和密码即可登录。

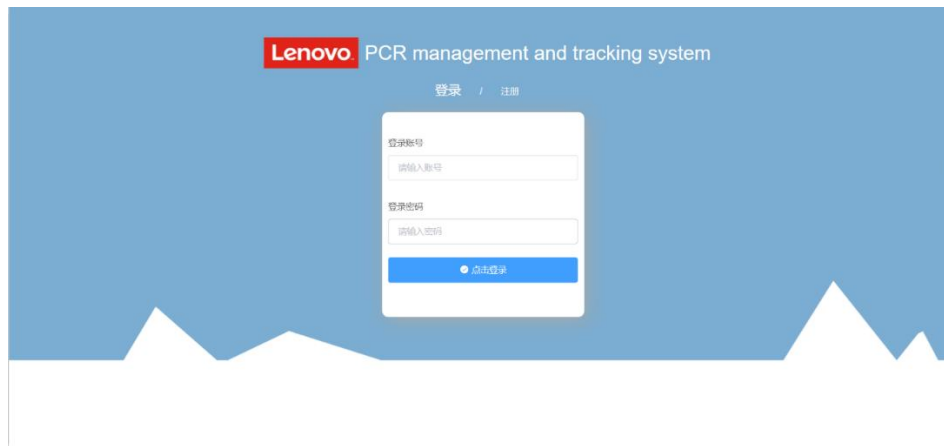
用户名: 支持中文、英文、数字、符号;

密 码: 支持中文、英文、数字、符号。

TDT 路径: <http://10.120.17.1:8070/#/login>

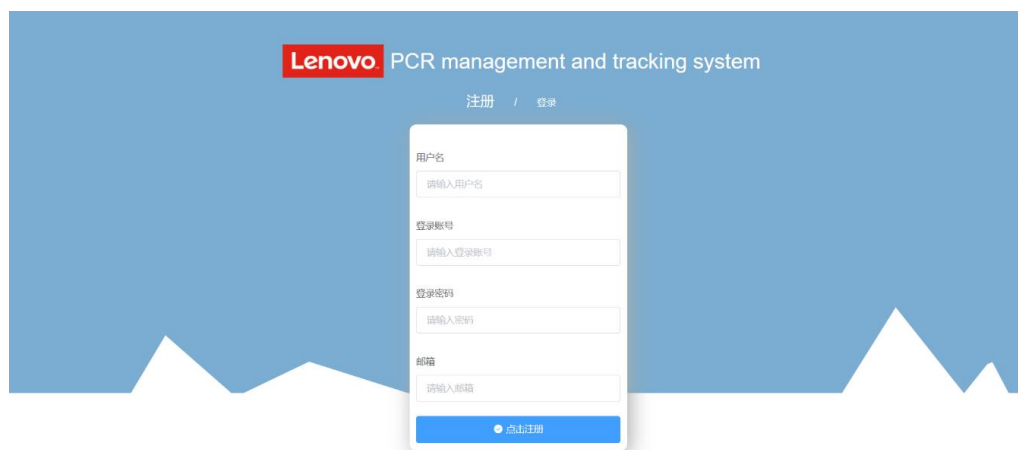
AIO 路径: <http://10.120.17.1:8071/#/login>

SDS 路径: <http://10.120.17.1:8072/#/login>



### 1.2.3 注册分页面

文件夹 components 下的 Register.vue 页面，即用户（员工）注册账户出现的注册界面，用户需输入用户名，登录账号，登录密码和邮箱之后完成注册。注册完成后用户可凭登录账号和登录密码返回登录界面进行登录系统。



用户名：支持中文、英文、数字、符号；

登录账号：支持中文、英文、数字、符号；

登录密码：支持中文、英文、数字、符号；

邮箱：支持中文、英文、数字、符号。

TDT 路径：http://10.120.17.1:8070/#/ Register

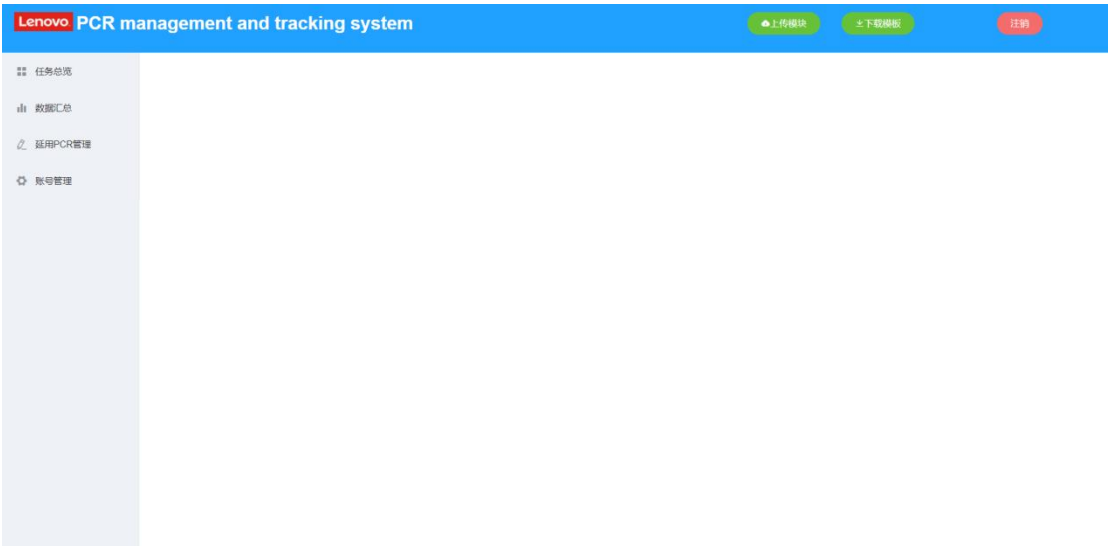
AIO 路径：http://10.120.17.1:8071/#/ Register

SDS 路径：http://10.120.17.1:8072/#/ Register

## 1.3 管理员(admin)页面

### 1.3.1 管理员导航索引

AdminIndex.vue 页面，位于文件夹 admin 下。是管理员页面所用所有页面的公共导航栏组件，供其他管理员页面引用。



TDT 路径: <http://10.120.17.1:8070/#/AdminIndex>

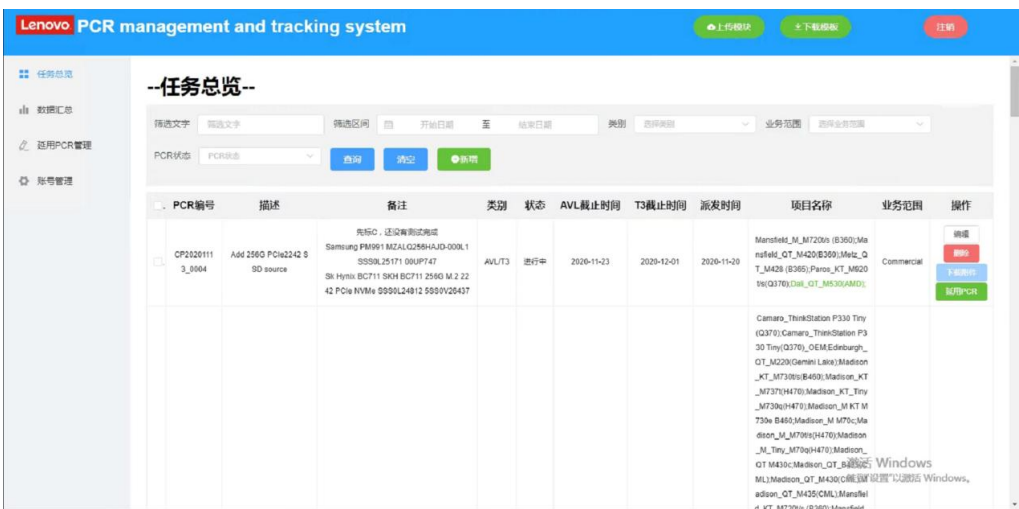
AIO 路径: <http://10.120.17.1:8071/#/AdminIndex>

SDS 路径: <http://10.120.17.1:8072/#/AdminIndex>

### 1.3.2 任务总览 (Alltask)

#### 1.3.2.1 筛选查看任务信息

在任务总览页面，管理员可以看到并且筛选查找任务信息。



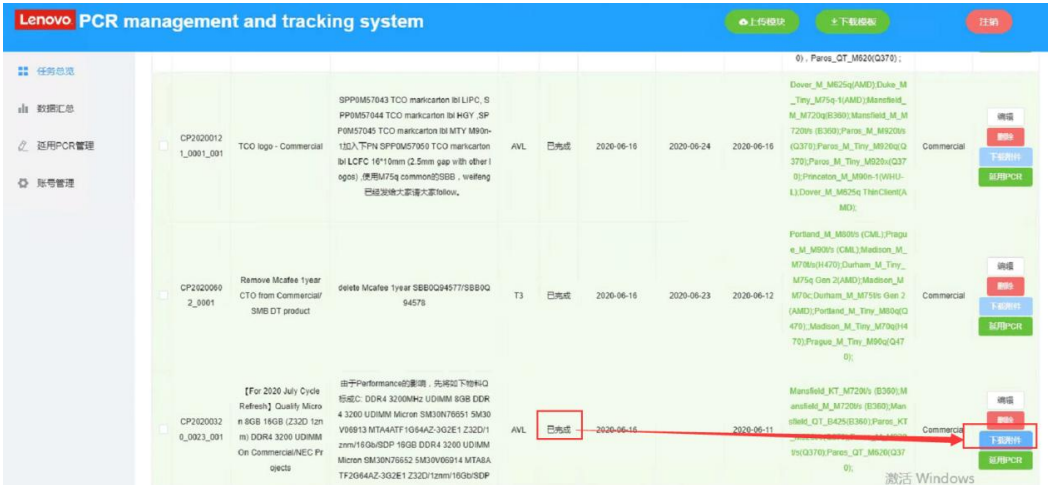
### 1.3.2.2 编辑任务信息

在任务总览页面，管理员可以点击编辑按钮来编辑任务信息。



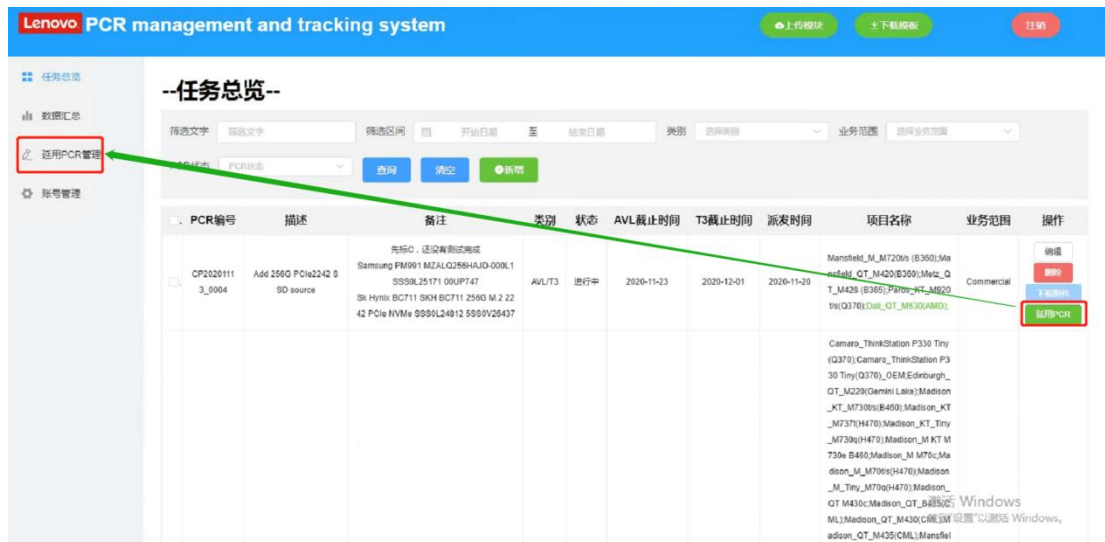
### 1.3.2.3 下载附件

在任务总览页面，当任务状态为已完成时，管理员才可以下载附件。任务状态为进行中时无法下载附件。



### 1.3.2.4 延用 PCR

在任务总览页面，管理员点击延用 PCR 按钮，任务则会转移到延用 PCR 管理页面。



### 1.3.3 数据汇总（Data）

#### 1.3.3.1 Commercial 数据汇总页面

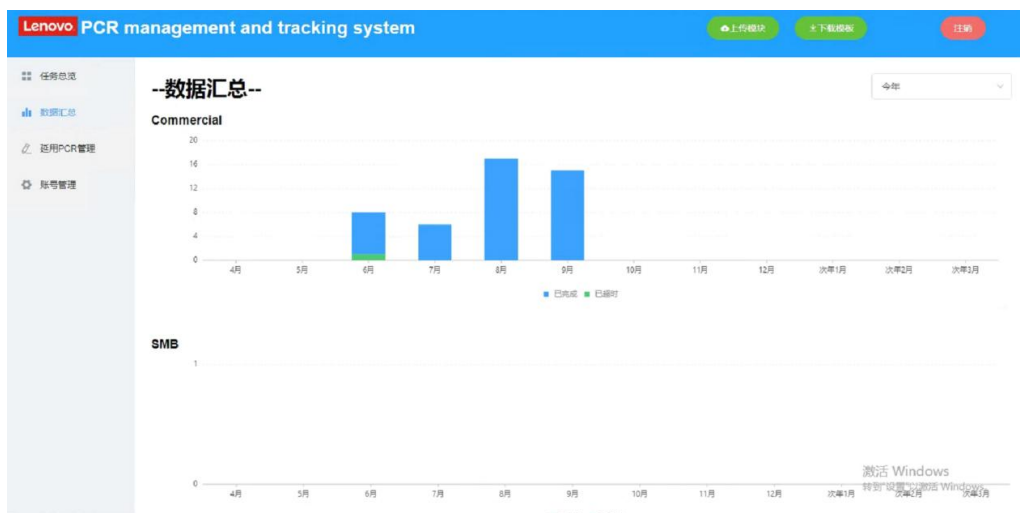
文件夹 Data 下的 dataSummary.vue 页面中的 Commercial 部分，蓝色表示已完成，绿色表示已超时

#### 1.3.3.2 SMB 数据汇总页面

文件夹 Data 下的 dataSummary.vue 页面中的 SMB 部分，蓝色表示已完成，绿色表示已超时

#### 1.3.3.3 Consumer 数据汇总页面

文件夹 Data 下的 dataSummary.vue 页面中的 Consumer 部分，蓝色表示已完成，绿色表示已超时



## 1.3.4 账号管理（Account）

### 1.3.4.1 添加员工账号

文件夹 Account 下的 account.vue 页面，管理员可以通过输入想要员工姓名、员工邮箱、员工账号、及密码添加员工账号。

The screenshot shows the 'Lenovo PCR management and tracking system' interface. On the left is a sidebar with navigation links: '任务总览', '数据汇总', '适用PCR管理', and '账号管理' (selected). The main content area is titled '--账号管理--'. It features two buttons at the top: '添加账号' (Add Account) and '删除账号' (Delete Account). Below these are radio buttons for '员工' (Employee) and '审批者' (Approver), with '员工' selected. The form contains four input fields, each with a red asterisk and a placeholder: '姓名' (Name), '邮箱' (Email), '账号' (Account), and '密码' (Password). Below the fields are '重置' (Reset) and '提交' (Submit) buttons. A Windows activation watermark is visible in the bottom right corner.

### 1.3.4.2 添加审批者账号

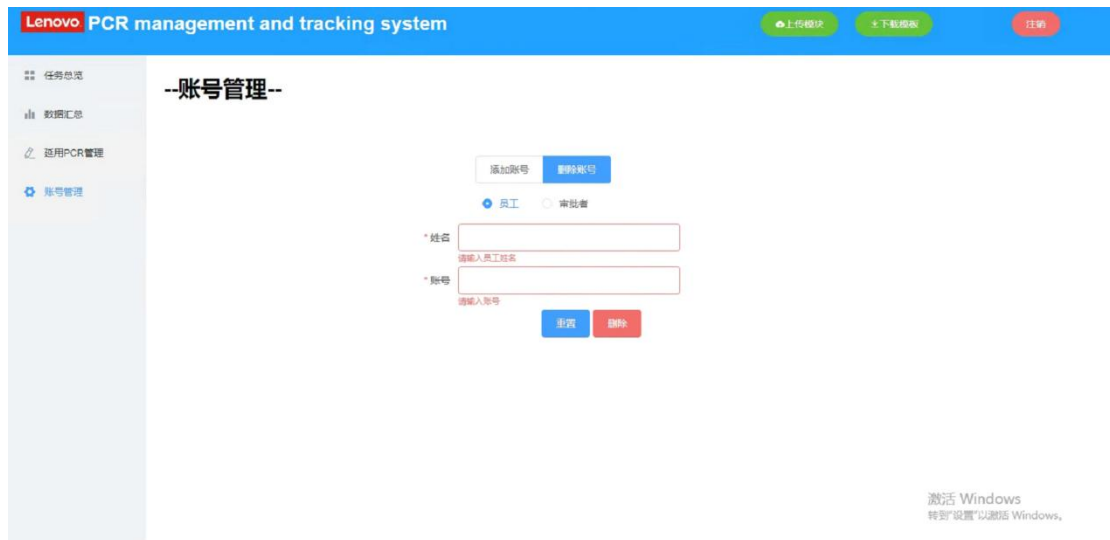
管理员可以通过输入想要审批者姓名、审批者邮箱、审批者账号、及密码添加审批者账号。

This screenshot is identical to the previous one, showing the 'Add Account' form. However, the '审批者' (Approver) radio button is now selected, indicating the form is for adding an approver account. The layout, including the sidebar, navigation, and input fields, remains the same.

### 1.3.4.3 删除员工账号

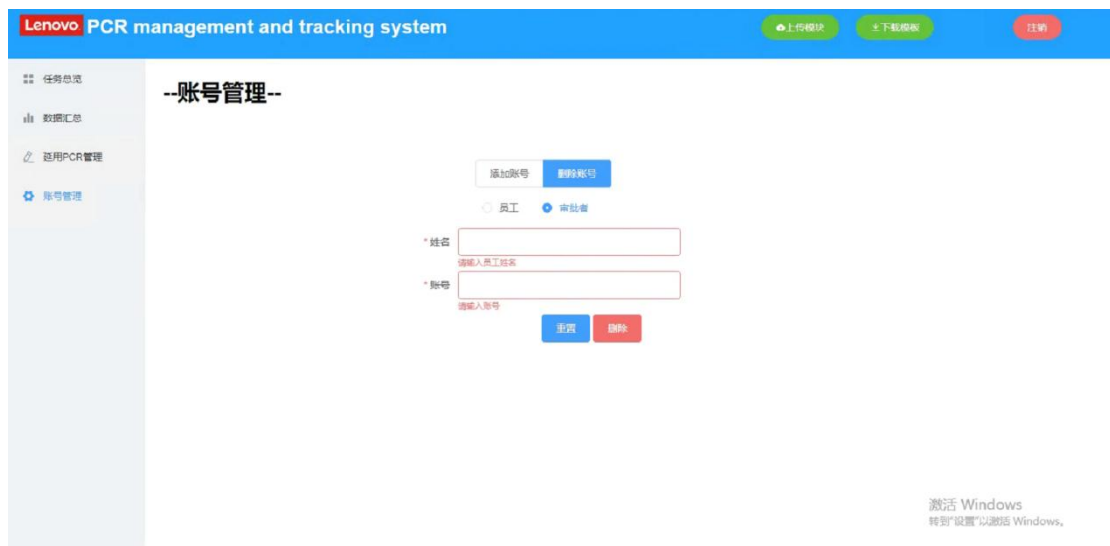
管理员可以删除不用的员工账号。





### 1.3.4.4 删除审批者账号

管理员可以删除不用的审批者账号。



## 1.4 任务者(Approver)界面

### 1.4.1 任务审批页面

文件夹 Approver 下的 approver.vue 页面。

Lenovo PCR management and tracking system

任务审批

PCR编号	业务范围	项目名称	PCR状态	派发时间	AVL截止时间	T3截止时间	类别	描述	备注	操作
CP20200527_0018	Commercial	Mansfield_M_M720s (B360);Paros_M_M920s(Q370);Paros_KT_M920s(Q370);Mansfield_KT_M720s (B360); Metz_OT_B428 (B365); Metz_OT_M428 (B365); Mansfield_OT_M420(B360); Paros_OT_M920(Q370);	未审批	2020-06-18	2020-06-22		AVL	Qualify Tigo 8GB (C die 1xnn) DDR4 3200 UDIMM in Commercial projects	直接EQ	更改 开始审批 审批通过 人工审批 工单处理 下载附件
CP20200602_0001	Commercial	Portland_M_M909s (CML);Prague_M_M909s (CML);Madison_M_M799s(H470);Durham_M_Tiny_M75a Gen 2(A MD);Madison_M_M79c;Durham_M_M	已审批	2020-06-12	2020-06-16	2020-06-23	T3	Remove McAfee 1year CTO from Commercial/SMB DT product	delete McAfee 1year SB60094577/86B9C94578	更改 开始审批 审批通过 人工审批

TDT 路径: <http://10.120.17.1:8070/#/system/Approver>

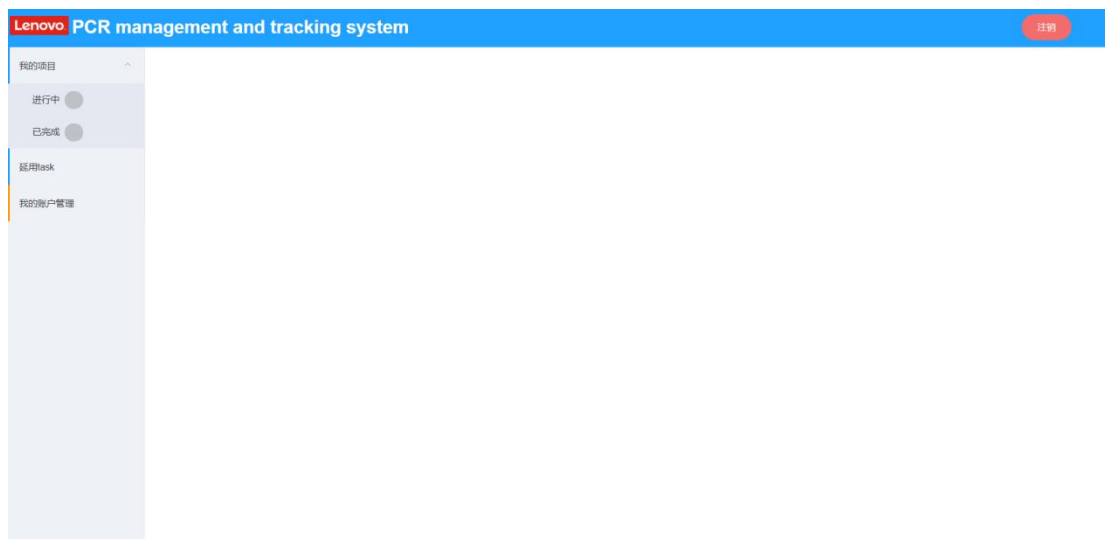
AIO 路径: <http://10.120.17.1:8071/#/system/Approver>

SDS 路径: <http://10.120.17.1:8072/#/system/Approver>

## 1.5 员工(staff)页面

### 1.5.1 员工导航索引

员工导航索引页面即 `StaffIndex.vue` 页面，是员工页面所用所有页面的公共导航栏组件。（左侧导航栏为我的项目、延用 task、我的账户管理。）



TDT 路径: <http://10.120.17.1:8070/#/StaffIndex>

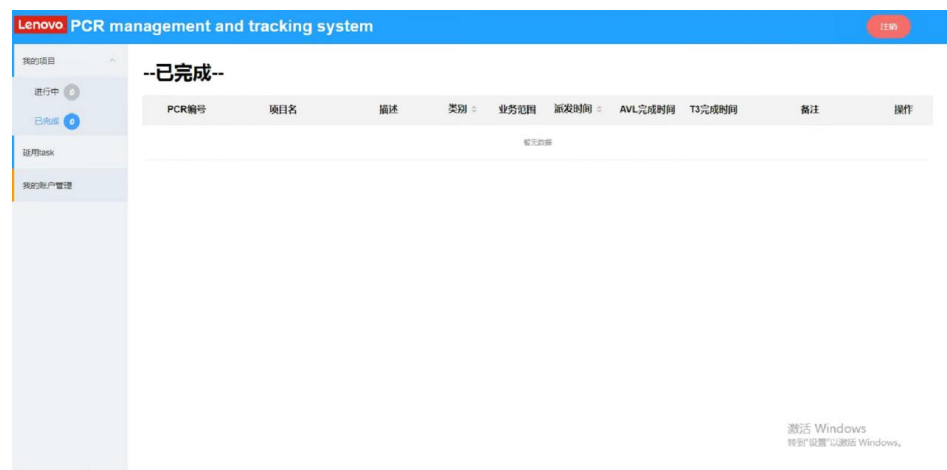
AIO 路径: <http://10.120.17.1:8071/#/StaffIndex>

SDS 路径: <http://10.120.17.1:8072/#/StaffIndex>

## 1.5.2 我的项目

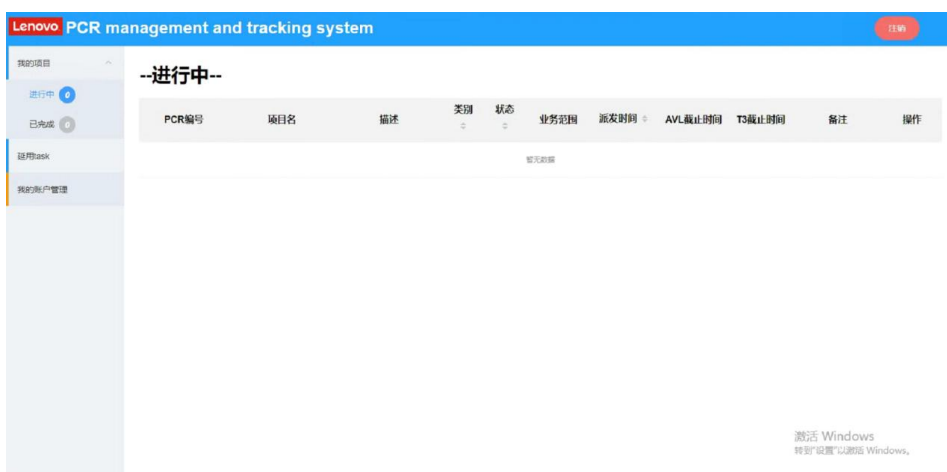
### 1.5.2.1 已完成

已完成页面即 My 文件夹下的 done.vue 页面，该页面用于展示员工已完成的项目。



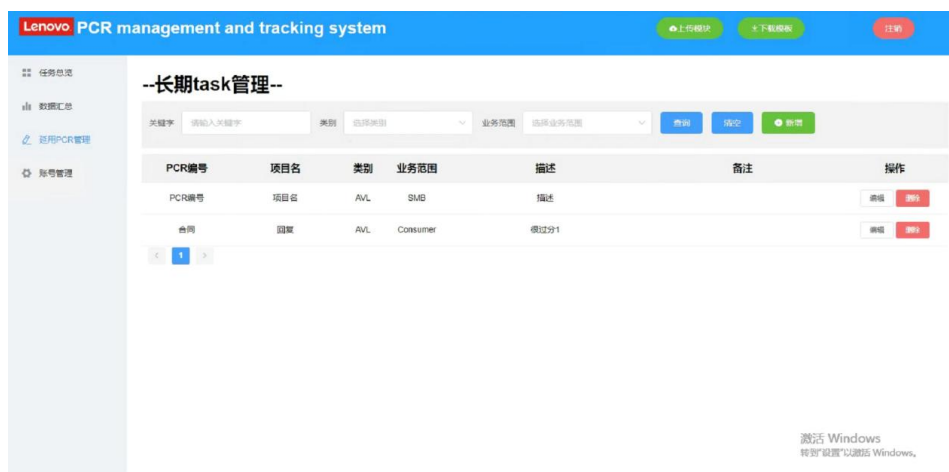
### 1.5.2.2 进行中

进行中页面即 My 文件夹下的 ing.vue 页面，该页面用于展示员工处于进行中的项目。



## 1.5.3 长期 task 管理

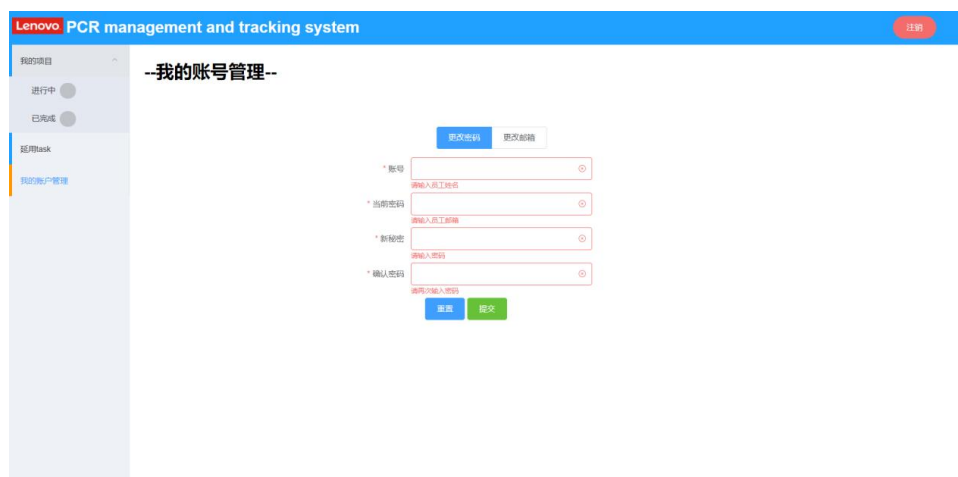
长期 task 管理页面为 LangTask 文件夹下的 langTask.vue 页面，该页面员工可通过筛选关键字、类别、业务范围点击查询按钮进行查询，若想更改查询信息，点击清空按钮，查询信息会清空。



## 1.5.4 员工账号管理

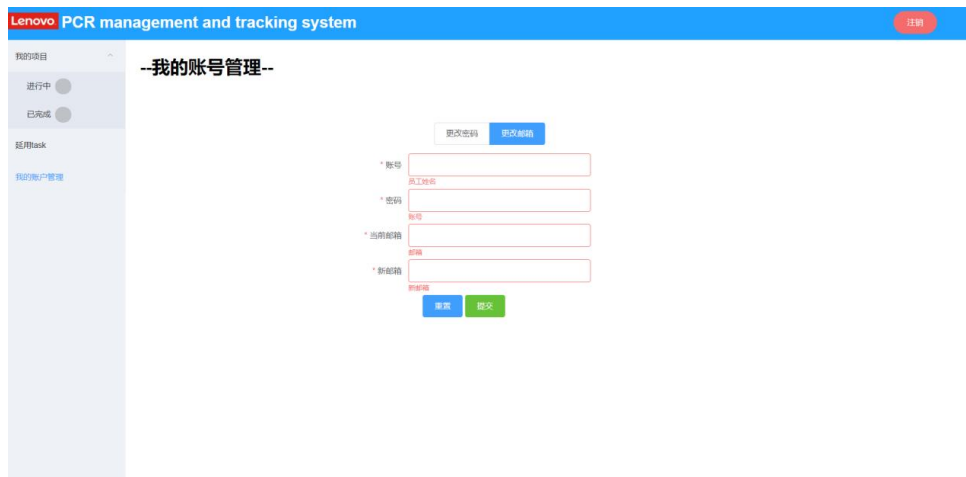
### 1.5.4.1 更改密码

文件夹 MyAccount 下的 MyAccount 页面，员工在该页面可以自行更改自己的密码。如下图所示,更改密码必须输入账号、当前密码、新密码、及确认密码。



### 1.5.4.2 更改邮箱

文件夹 MyAccount 下的 MyAccount 页面，员工在该页面可以自行更改自己的邮箱。如下图所示,更改邮箱必须输入账号、密码、当前邮箱、及新邮箱。



## 二、 代码架构

### 2.1 后端代码

#### 2.1.1 代码修改

在后端代码 Pcr 文件夹下的 app01 文件夹下有一个 view.py，可以在里面修改项目的逻辑和流程。

#### 2.1.2 查看数据库

- 1) 通过后端代码打印
- 2) 通过 pycharm 打开数据库文件，
- 3) 通过数据库管理工具 Navicat、DataGrip 等查看

名称	大小	类型	修改时间	属性
..				
app01		文件夹	2020/3/20, 14:51	drwx
BMS_up		文件夹	2020/3/20, 11:23	drwx
static		文件夹	2020/3/14, 13:57	drwx
templates		文件夹	2020/4/7, 17:10	drwx
venv		文件夹	2020/2/19, 15:33	drwx
db.sqlite3	284KB	SQLITE3 ...	2020/4/7, 17:35	-rw-r
manage.py	647 Bytes	Python File	2019/12/13, 13:00	-rw-r

数据库文件



## 2.2 前端代码

### 2.2.1 源码路径

在 “\\10.120.22.215\Platform\DTDC-TDT\_AVL&T3\_Team\AVL&T3 Team 文档日常库\IT 系统\PCR management and tracking system\源码备份\前端源码” 里可以拿到前端源码。

### 2.2.2 源码修改

改完前端代码打包之后把 dist 文件夹放到 D:\newPcr 测试\XXX\Pcr\templates 里，点击对应的 runXXX.bat 即可。

详细可参考 5.4 更换服务器中的前端代码 中的详细介绍。

### 2.2.3 前端代码结构

**PCRSystem>**

**src**

|— **App.vue**

|— **assets**

| |— **logo.png**

| |— **pixels.png**

| |— **style**

| |— **index.scss** 更改 element-ui 框架的相关样式

| |— **reset.css** 默认样式

|— **components** 组件

| |— **admin** 存放管理员的相关模块

| | |— **Account**

| | | |— **account.vue** 账号管理模块

| | |— **AdminIndex.vue** 导航栏部分

- | | | — Alltask
- | | | — allTask.vue 任务总览模块
- | | | — Approver
- | | | — approver.vue 审批者页面
- | | | — Data
- | | | — dataSummary.vue 数据汇总模块
- | | — Longtask
- | | — longTaskManage.vue 长期 task 管理模块
- | — Login.vue 登陆模块
- | — staff 存放员工的相关模块
- | — Langtask
- | | — langTask.vue 长期 task 模块
- | — My
- | | — done.vue 已完成模块
- | | — ing.vue 进行中模块
- | — MyAccount
- | | — myAccount.vue 我的账号管理模块
- | — Other
- | | — remind.vue 提醒页面
- | | — allSend.vue 统一发送页面
- | — StaffIndex.vue 员工页面的导航栏部分
- | — http
- | | — axios.js 封装的 get 和 post 方法
- | | — http.js axios 的相关配置和拦截器
- | — main.js 入口文件
- | — router
- | | — index.js 路由配置文件(路由导航)
- | — store
- | | — index.js vuex

## 三、 代码开发规范

### 3.1 UI 界面规范

- 1) 遵循各平台的统一界面规范，使最终设计出来的界面效果达到最理想状态。
- 2) 合理运用空间，提高工作效率。减少因资源或设计问题导致的反复修改、重复劳动、效率低下的现象。
- 3) 尽量使用流水式布局，除非必要情况，再考虑定位布局。
- 4) 考虑到兼容问题：推荐使用谷歌浏览器。
- 5) 设计尺寸为自适应模式，屏幕不支持手机端。

### 3.2 UI 界面细节模块规范

- 1) 导航栏显示当前界面的名称，包含相应的功能或页面之间的跳转按钮，让用户可以在不同任务、视图、模式之间切换。PCR 系统侧边导航栏，每行固定高度为 56px。

PCR 系统导航栏的顶部导航栏，固定高度为 60px。



- 2) 页面：页面所支持的最小尺寸 1920px 高度 1080px。

### 3.3 素材管理及文件整理规范

#### 3.3.1 WEB 项目/目录/文件 命名

全部采用小写方式， 以中划线 (-) 分隔。



正例：pcr-management-and-tracking-system

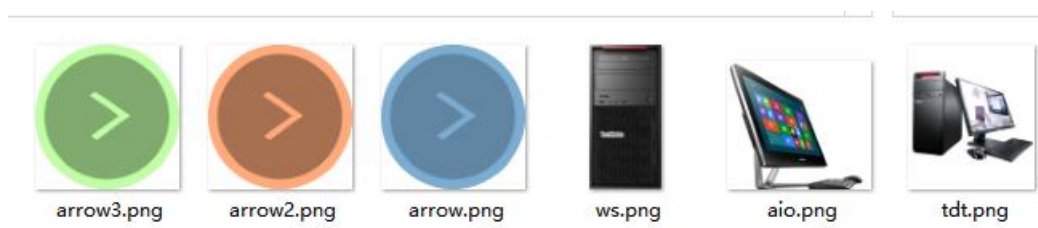
反例：PCR management and tracking system

正例：page-one / shopping-car / user-management

反例：ShoppingCar / user\_management

### 3.3.2 素材命名

图片命名：前缀为素材类别或者内容。如下图所示。



## 3.4 代码规范

- 1) style 样式应当写在统一的 style 标签中, 尽量避免在 template 中使用 style。
- 2) 代码开发完成, 投入使用后。出于安全考虑, 应当注释掉 console 部分。
- 3) 代码的格式应当使用编译器格式化, 确保条理清晰, 样式统一。

参考链接:

京东凹凸实验室前端代码规范 <https://guide.aotu.io/docs/html/code.html>

阿里前端开发规范 <https://w3ctim.com/post/1d821dd8.html>

## 3.5 代码注释规范

- 1) 每个文件使用注释头, 简单描述此页面代码功能、作者、最后更新的作者、以及最后一次修改时间, 格式如下。

```
<!--
 * @FileDescription: PCR management and tracking system 账号管理界面
 * @Author: Songguangqi
 * @LastEditors: Pangying
 * @LastEditTime: 2020-11-13 16:29
-->
```

- 2) 文件的 template 中, 每个区块 div 以<!--描述-->开始以<!--end 描述-->结束, 格式如下。

```

<template>
  <div class="wrapper">
    <span class="title">--账号管理--</span>
    <!-- 账号管理 -->
    <div class="main">
      <!-- 选择增加或删除 -->
      <div class="select">...
    </div>
    <!-- end 选择增加或删除 -->

    <!-- 增加 -->
    <div class="add" v-show="select == 1">...
    </div>
    <!-- end 增加 -->

    <!-- 删除 -->
    <div class="delete" v-show="select == 2">...
    </div>
    <!-- end 删除 -->
  </div>
</div>
</template>

```

3) 文件 script 中的 methods 中的函数应当注释其作用，如图。

```

<script>
import { postTable, getTable } from "../../http/axios.js";
export default {
  data() {
    return { ...
  },
  methods: {
    // 重置添加账号
    clear() { ...
  },
    // 提交添加账号
    add() { ...
  },
    // 提交删除账号
    delete() { ...
  },
},
};
</script>

```

## 3.6 接口说明

可在“...\PCR management and tracking system\开发者手册\接口文档”中的接口文档说明文件中找到本项目对应的接口说明。

# 四、 系统部署

## 4.1 系统部署参考文件

可在“...\PCR management and tracking system\开发者手册”中找到本项目对应的项目部署说明文件。



部署说明.md

## 五、 维护注意事项

### 5.1 代码

因为该项因为该项目中后端使用了 jsonResponse 来返回某些非字典数据，所以需要 django 中的修改源码，比如我的源码在 E:\django\Lib\site-packages\django\http 的 response.py 中的 JsonResponse，把 safe 改成 False

```
class JsonResponse(HttpResponse):
    def __init__(self, data, encoder=DjangoJSONEncoder, safe=False, json_dumps_params=None, **kwargs):
        if safe and not isinstance(data, dict):
            raise TypeError('In order to allow non-dict objects to be serialized set the \'safe\' parameter to
```

### 5.2 代码迁移到其他服务器

代码迁移到其他服务器要注意更改前端默认接口在前端源码文件下 PCRSysSystem\PCRSysSystem\src\http 中可以更改接口根目录

### 5.3 调试前端代码

调试前端代码时可在 PCRSysSystem\PCRSysSystem\build\webpack.prod.conf.js 中注释掉该三行，以显示打印的 console.log

```
30 | plugins: [
31 |   // http://vuejs.github.io/vue-loader/en/workflow
32 |   new webpack.DefinePlugin({
33 |     'process.env': env
34 |   }),
35 |   new UglifyJsPlugin({
36 |     uglifyOptions: {
37 |       compress: {
38 |         warnings: false,
39 |         drop_debugger: true, // console
40 |         drop_console: true,
41 |         pure_funcs: ['console.log'] // 移除 console
42 |       }
43 |     }
```

### 5.4 更换服务器中的前端代码

1) 本地代码通过 npm run build 生成 dist 文件夹，将文件夹压缩后以

dist\_yy\_MM\_dd\_hh 命名并上传到公司 server 电脑上

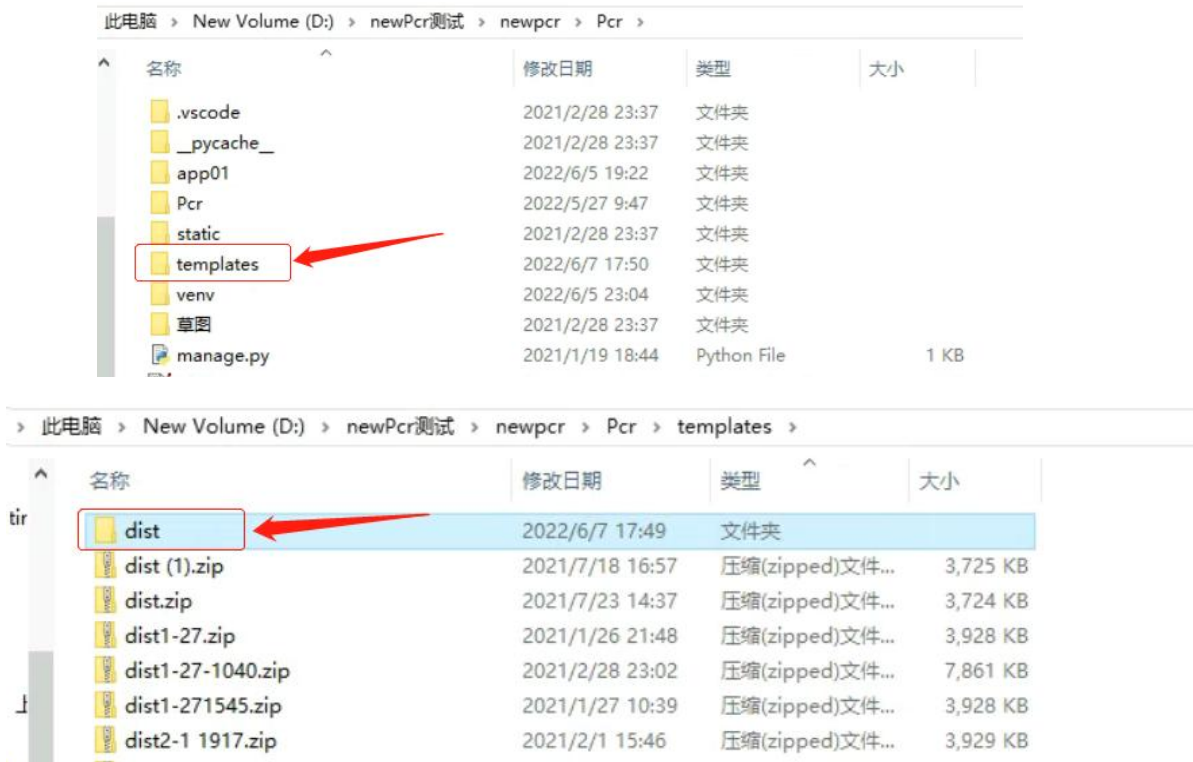
2) 选择要替换的部门, TDT、AIO、SDS, 各系统对应的文件夹见下图



名称	修改日期	类型	大小
AIO	2021/6/30 20:07	文件夹	
newpcr	2021/6/30 20:00	文件夹	
WS	2021/6/30 20:08	文件夹	
AIO.zip	2022/1/12 20:55	压缩(zippped)文件...	98,885 KB
newpcr.zip	2021/9/13 17:49	压缩(zippped)文件...	98,558 KB
runAIO.bat	2022/5/27 9:40	Windows 批处理...	1 KB
runTDT.bat	2022/5/27 9:41	Windows 批处理...	1 KB
runWS.bat	2022/5/27 9:41	Windows 批处理...	1 KB

3) 打开系统对应的文件夹在 Pcr 下找到 templates, 打开 templates, 将本地上传到 server 的 dist 压缩包放到 templates 中(注意备注好日期), 然后解压 dist 压缩包替换掉原来的 dist 文件夹。(如下图, 以 TDT 为例)

注意: 不要出现解压缩后 dist 文件夹下又有 dist 文件夹的情况



名称	修改日期	类型	大小
.vscode	2021/2/28 23:37	文件夹	
_pycache_	2021/2/28 23:37	文件夹	
app01	2022/6/5 19:22	文件夹	
Pcr	2022/5/27 9:47	文件夹	
static	2021/2/28 23:37	文件夹	
templates	2022/6/7 17:50	文件夹	
venv	2022/6/5 23:04	文件夹	
草图	2021/2/28 23:37	文件夹	
manage.py	2021/1/19 18:44	Python File	1 KB

名称	修改日期	类型	大小
dist	2022/6/7 17:49	文件夹	
dist (1).zip	2021/7/18 16:57	压缩(zippped)文件...	3,725 KB
dist.zip	2021/7/23 14:37	压缩(zippped)文件...	3,724 KB
dist1-27.zip	2021/1/26 21:48	压缩(zippped)文件...	3,928 KB
dist1-27-1040.zip	2021/2/28 23:02	压缩(zippped)文件...	7,861 KB
dist1-271545.zip	2021/1/27 10:39	压缩(zippped)文件...	3,928 KB
dist2-1 1917.zip	2021/2/1 15:46	压缩(zippped)文件...	3,929 KB

4) 替换之后, 点击系统对应的启动文件 runXXX.bat, 启动项目。系统和启动文件对应关系如下图。

名称	修改日期	类型	大小
AIO	2021/6/30 20:07	文件夹	
newpcr	2021/6/30 20:00	文件夹	
WS	2021/6/30 20:08	文件夹	
AIO.zip	2022/1/12 20:55	压缩(zipper)文件...	98,885 KB
newpcr.zip	2021/9/13 17:49	压缩(zipper)文件...	98,558 KB
runAIO.bat	2022/5/27 9:40	Windows 批处理...	1 KB
runTDT.bat	2022/5/27 9:41	Windows 批处理...	1 KB
runWS.bat	2022/5/27 9:41	Windows 批处理...	1 KB

## 5.5 PCR 系统项目启动

分别点击 D:/newPcr 测试目录中的 runTDT.bat runAIO.bat runWS.bat 即可

名称	修改日期	类型	大小
AIO	2021/6/30 20:07	文件夹	
newpcr	2021/6/30 20:00	文件夹	
WS	2021/6/30 20:08	文件夹	
AIO.zip	2022/1/12 20:55	压缩(zipper)文件...	98,885 KB
newpcr.zip	2021/9/13 17:49	压缩(zipper)文件...	98,558 KB
runAIO.bat	2022/5/27 9:40	Windows 批处理...	1 KB
runTDT.bat	2022/5/27 9:41	Windows 批处理...	1 KB
runWS.bat	2022/5/27 9:41	Windows 批处理...	1 KB

## 5.6 更改管理员账号信息

通过修改数据库表 app01\_manage 中的数据对管理员账号信息进行修改。

## 5.7 更改发送邮箱

在 sendmail.py 里，修改 mail\_user 和 mail\_pwd

```

8 FromEmail = 'pcr_management@qq.com'
9 password = 'yaxndiqquirgcjif'

```

注意:mail\_pwd 不是邮箱密码而是授权码

如何获取邮箱授权码:

如何设置收件邮箱和授权码-常见问题-客服宝 CRM-文档中心

同时仅支持 SMTP 协议的邮箱类型:

<https://blog.csdn.net/wustzjf/article/details/52481309>

## 5.8 前端数据汇总模块所使用的可视化框架

<https://viserjs.github.io/demo.html#/viser/bar/stacked-column>

## 5.9 关于发送邮箱延迟说明

20200927 部门服务器正式版本

### 1) 管理员

-管理员新增项目审批者接到提醒邮件 10~100 秒

-超时邮件：间隔 20min，一小时内 3 个部门的超时邮件全部发完

### 2) 审批人

-管理员 PCR 触发后要第一时间收到

-审批者派发任务员工接到项目开始提醒邮件 10~100 秒

### 3) 员工

提醒员工项目截止邮件 每天 9:30~10:30

-触发邮件：审批人审批后 1h 内邮件全部发完

-超时邮件：每天 9:00 开始，间隔 20min，一小时内 3 个部门的 超 时 邮 件  
全部发完

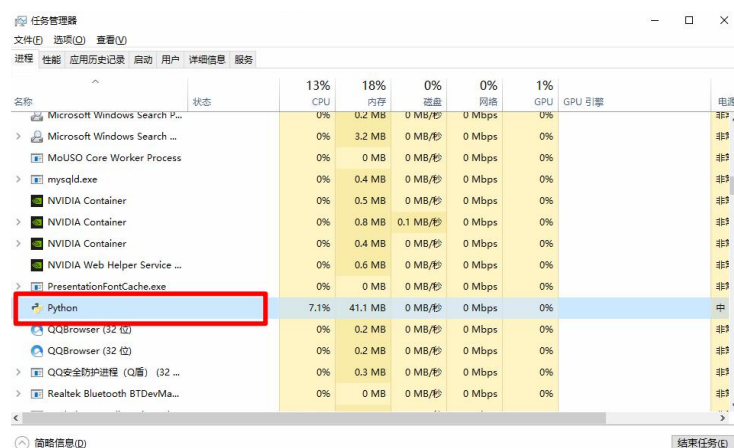
-提醒邮件：同上

## 5.10 项目重启的方法

方法一：简单的方法，重启电脑

方法二：在任务管理器中停掉 python.exe 这个进程，然后到 D:\newPcr 测试  
中运行 run.bat(但双击打开之后就不能关掉)

替换、修改文件时可能需要用此方法先停掉项目，修改之后再运行 run.bat  
启动项目





## 5.11 后台报错查看

- 1) 项目重启的方法二可实时显示报错信息
- 2) 邮件发送报错日志

如果发送过于频发导致邮件发送被限制, 会在该日志记录(如图), 报错代码为 550

名称	大小	类型	修改时间	属性
..				
app01		文件夹	2020/4/24, 11:39	drwxr-xr-x
BMS_up		文件夹	2020/4/22, 12:46	drwxr-xr-x
static		文件夹	2020/3/14, 13:57	drwxr-xr-x
templates		文件夹	2020/4/24, 11:54	drwxr-xr-x
venv		文件夹	2020/2/19, 15:33	drwxr-xr-x
db.sqlite3	328KB	SQLITE3 ...	2020/4/24, 11:54	-rw-r--r--
mail.txt	192 Bytes	文本文档	2020/4/23, 19:51	-rw-r--r--
manage.py	647 Bytes	Python File	2019/12/13, 13:00	-rw-r--r--

## 5.12 PCR 系统检查日志

名称	组织	新建	打开	选择
DTDC-TDT_AVL&T3_Team > AVL&T3 Team文档日常库 > IT系统 > PCR management and tracking system > 系统检查日志				
名称	修改日期	类型	大小	
生成日志	2020/9/28 10:47	文本文档	21 KB	

路径\\10.120.22.215\Platform\DTDC-TDC\_AVL&T3 Team 文档日常库\IT 系统\PCR management and tracking system\系统检查日志。

# 六、 快速上手

## 6.1 代码备份

有关 PCR 项目的代码应备份放在指定目录:

“\\10.120.22.215\Platform\DTDC-TDT\_AVL&T3\_Team\AVL&T3 Team 文档日常库\IT 系统\PCR management and tracking system\版本发步\历史版本”。

网络 > 10.120.22.215 > Platform > DTDC-TDT_AVL&T3_Team > AVL&T3 Team文档日常库 > IT系统 > PCR management and tracking system > 版本发布 > 历史版本 >				
名称	修改日期	类型	大小	
v1.0	2020/4/27 17:13	文件夹		
v2.0	2020/4/27 17:13	文件夹		
v3.0	2020/4/27 17:13	文件夹		
V4.0	2020/9/27 12:54	文件夹		
v4.1	2020/10/12 20:44	文件夹		
源码备份	2020/5/18 14:17	文件夹		

## 6.2 密码

### 1) 管理员

TDT 账号: admin 密码 admin

AIO 账号: admin 密码 admin

SDS 账号: admin 密码 admin

## 6.3 接口详细说明

在\\10.120.22.215\\Platform\\DTDC-TDT\_AVL&T3\_Team\\AVL&T3 Team 文档日常库\\IT 系统\\PCR management and tracking system\\开发者手册\\接口文档 中可以看到

## 6.4 代码测试

TDT 以网址 10.120.17.1:8070 访问

AIO 以网址 10.120.17.1:8071 访问

SDS 以网址 10.120.17.1:8072 访问

2021/5/31 注:

代码部署于机器 10.120.17.1 的 D 盘中。使用 IP 地址+用户名密码登录。用户名与密码存储于开发者手册/old/部门部署中。

# 七、 开发安全及规范

## 7.1 安全咨询

### 7.1.1 联想源代码存储安全风险通告

我们最近发现,有开发团队利用公开未授权的 GitHub/GitLab/SVN 代码仓库来存储 Lenovo 保密的软件源代码。软件源代码是 Lenovo 的知识产权,需要始终受到保护。



这些软件源代码中往往包含访问应用系统的几个关键功能的访问密钥。重置和更改密钥的工作量很大。幸而目前为止尚未对公司造成重大损失。

Lenovo 拥有非常有才华的开发人员，他们一直在为 Lenovo 的卓越而努力。但请不要使用未经授权的公共源码管理仓库，也请勿使用社交媒体工具，如微信、QQ，或公共电子邮件服务等来传输 Lenovo 相关的源代码。

在开发过程中，我们应当避免将以下内容以硬编码的形式编码：

- 访问密钥
- 加密密钥
- 登录帐户和密码
- 数据库连接字符串
- IP 地址

如果您正在使用未经授权的公共源代码仓库，请通过 [securitylab@lenovo.com](mailto:securitylab@lenovo.com) 与安全实验室团队联系，我们可以就如何正确删除源代码和验证源代码安全提供帮助。

联想全球安全实验室

## 7.2 软件版权管理要求

### 【重要】重申软件版权管理要求，明确管理机制

如大家所知，联想不允许使用任何盗版软件。所有人员包括正式岗和公司外包、实习生、研发外包、供应商 onsite、来访人员… 等等

- 1) **不得**在所有办公区、实验室以及其他工作或非工作联想公司场所；
- 2) **不得**使用任何联想公司的设备、仪器和设施，包括但不限于办公机、实验室设备/仪器，任何形式的服务器、接入设备...等等；
- 3) **不得**使用联想公司网络，包括但不限于办公网络、内部局域网、ADSL 专线...等等；
- 4) **不得下载保存或安装或传播或使用任何盗版软件。**

否则公司将按规定进行处罚，直至开除或/并依据相关法律规定，追究经济/法律责任。

具体管理要求：

- Uninstall & delete all the pirated software within organizations if have, especially

for the devices that could access to the business owned networks ( non - corporate network )

- 卸载/删除组织内的所有盗版软件（如果有），特别是对于可以访问各自部门拥有网络的设备 （ 非公司网络 ）
- Keep all software in your devices are copyrighted, especially for the devices that could access to the business owned networks ( non - corporate network )
- 确保设备中的所有软件都受版权保护，尤其是对于可以访问各部门自己拥有网络的设备 （ 非公司网络 ）
- In each GMO, construct a monthly software compliance self-checking system, and any abnormal result (if have) feedback to operation team (yanghb10 and Fugx)
- 每个 GMO 组织内，构建每月软件合规性自检机制，任何异常情况反馈给运营团队（杨海彬 和 傅革新）

有任何疑问，请联系 operation team 杨海彬 和 傅革新.

## 7.3 软件排查清单

各位经理，大家好

近期，联想收到多个软件供应商关于盗版的投诉，所以法务和 BTIT 团队正联合对集团下所有接入网络的设备进行自查，以便应对诉讼，同时也帮助集团梳理网络和资产。据 BTIT 反馈，由于产品和研发工作需要，PCSD 团队内部存在自建非官方网络（ business owned networks ），这些网络现阶段无法通过后台进行自查，需要各位经理支持，协助自行完成自查。

法务和 BTIT 提供了一份 Consumer + AIC 在中国地区内的非集团自有网络名单，如下。请各位经理：

盗版软件排查清单

Software Company	Software
Ansys	Ansys HFSS;
	Ansys Fluent;
	Ansys Mechanical
Dassault Systemes	CST
	SIMULIA/ABAQUS

Corel	CorelDRAW
MAXON	C4D
Luxion	KeyShot
NetSarang	Xmanager; Xshell;Xftp;Xlpd
VanDyke	SecureCRT

## 7.4 源代码安全管理规范 v1.0

### 7.4.1 总则

为有效控制管理源代码的完整性和保密性，确保其不被非授权获取、复制、传播和更改，明确源代码控制管理流程，特此制定本管理规范（以下简称规范）

本规范所指源代码包括开发人员自行编写实现功能的程序代码，及其相应的开发设计文档和相关资料等，都属于明确注明的商业秘密，须纳入源代码安全管理体系。

本规范适用于所有涉及接触源代码的各岗位，所涉及人员都必须严格执行本管理办法。

本规范的重点在于使源代码不被非授权获取，不被非授权复制和传播。员工入职均需签订保密协议，明确保密义务，了解包含此规范在内的各项保密规定并严格执行。

重点保护的关键模块包括：敏感信息的模块，如加解密算法等。基本逻辑模块，如数据库操作基本类库。对关键模块和程序采取复杂命名、混淆、加密、权限控制等各种有效方法进行保护。

### 7.4.2 源代码完整性保障

所有软件的源代码文件及相应的开发设计文档均必须及时加入到指定的源代码服务器中的指定 SVN/GIT 库中。

公司研发的产品软件运行所必须的第三方软件、控件和其它支撑库等文件也必须及时加入源代码服务器中指定的 SVN/GIT 库中。

软件开始编写或者调整代码之前，其相应的设计文档必须签入 SVN/GIT 库。软件编码或功能调整结束提交测试部门测试验证之前，相应的源代码必须签入 SVN/GIT 库。

测试部门对代码进行测试时必须从源代码服务器的 SVN/GIT 库中获取代

码，包括第三方软件、控件和其它支撑库等文件，然后进行集成编译测试。

### 7.4.3 源代码的授权访问

源代码服务器对于共享的 SVN/GIT 库的访问建立操作系统级的、基于身份和口令的访问授权。

在 SVN/GIT 库中设置用户，并为不同用户分配不同的，适合工作的最小访问权限。

要求连接 SVN/GIT 库时必须校验 SVN/GIT 中用户身份及其口令。在 SVN/GIT 库中要求区别对待不同用户的可访问权、可创建权、可编辑权、可删除权、可销毁权。严格控制用户的读写权限，应以最低权限为原则分配权限；开发人员不再需要对相关信息系统源代码做更新时，须及时删除账号

工作任务变化后要实时回收用户的相关权限，对 SVN/GIT 库的管理要求建立专人管理制度专人专管。每个普通用户切实保证自己的用户身份和口令不泄露。用户要经常更换自己在 VSS 库中账号的口令。

涉及、接触源代码的计算机必须建立专人专用制度，任何其他人不得在未获得研发负责人授权的情况下操作和使用此计算机。此计算机的负责人也不得私自同意或者漠视他人非法获得授权使用本设备。对涉及、触及源代码计算机的使用授权仅由研发负责人发出，其他人都无权执行此授权。

曾经涉及、触及源代码的计算机在转作它用，或者离开研发部门之前必须由网络管理人员全面清除计算机硬盘中存储的源代码。如果不能确定，必须对计算机中所有硬盘进行完全格式化（数据恢复难度极高）后方可转做它用或离开研发部门。

外来存储设备不得直接连接到研发部门的计算机设备上。如需拷贝文件，必须通过统一的研究部指定的公用计算机上在网管人员/安全负责人监督之下进行。此公用计算机在任何时候不得接触、访问、存储源代码文件。

通过网段隔离方式使研发部的计算机只能组成内部局域网，并保证其它网段不能访问到研发部的网络和网络中的计算机设备。

#### 7.4.4 源代码复制和传播

任何源代码文件包括设计文档等技术资料不得利用如 QQ、MSN、邮件等涉外网络环境形式进行传输。

源代码向研发部门以外复制必须获得研发负责人或研发管理层的书面授权。并必需记录复制人、批准人、复制时间、复制目的、文件流向、文件版本或内容。

源代码以任何介质形式进行存储的备份，必须由专人负责保管。对于这些介质地借阅，用于研发部内部使用的必须获得研发部负责人的授权，对于用于研发部以外使用的必须获得总监以上级别的书面授权。

对于以纸质形式存在的源代码清单、设计文档等，需进行专人管理。对于这些纸质材料的外借、分发、复印等，只要非研发部门内部使用的情况均必需获得研发负责人以上的书面授权，对于研发部门内部使用的则必需如数按时按量回收，并且使用区域仅限于研发部门内部，对于需要离开研发部门场所的情况，同样需要获得研发负责人的书面授权。

对于因合作需要，需要向外复制、传播、分发源代码的，不论是全部还是部分代码和资料，均必需和对方签订技术、源码的保密协定，明确对方应当承担的对源码保密的责任和义务。

开发人员通过 GitHub 提交代码进行研究、学习。企业内开发人员众多，程序员存在安全意识不足的问题，严禁将公司源代码（无论是关键代码还是测试代码）提交到 GitHub 上（若无关键字过滤，包含的大部分账号密码都可能以明文方式直接提交）。

## 7.4.5 源代码平台的日常管理

软件的源代码文件及相应的开发涉及文档应及时加入指定的源代码服务器的指定库中。

源代码管理平台中不得存放任何生产环境配置，包括但不限于 IP 地址、端口号、数据库密码等。

定期巡检源代码管理平台账号，清理无效或不再使用的账号，整理账号权限。

项目上线阶段检查源代码管理平台各项目的使用情况，检查内容包括但不限于硬盘空间检查、目录规范性检查、归档检查。

定期巡检源代码管理平台服务器使用状况，巡检内容包括但不限于服务器性能检查、定期 备份检查、服务器安全性检查。

每季度出具源代码平台季度运行报告。

定期进行源代码管理平台漏洞检测及各类补丁版本维护。

## 7.4.6 源代码泄露后怎么办

- 发现源代码泄露事实后，尽快向上级领导汇报泄露情况并详细说明泄露细节。
- 根据泄露数据情况，组织团队评估泄露风险及其影响大小。
  - 泄露代码占该产品/软件所有代码的具体比例？
  - 影响范围会延伸到多大？
  - 被泄露的数据有哪些是关键的（涉及到密码、参数等）
  - 应该再通报哪些人知晓此事？
  - 怎样预防此类事件再次发生？
- 寻求帮助。
- 保持沟通顺畅。对内，管理层应该对进展知情。外部，与法务和其他团队合作，确保主要客户、利益相关者和必要的政府部门以正确的方式获悉事件的进展。
- 必须考虑将已经泄露的代码开源出去。

加强人员安全意识培训，发生过泄露事件的团队应争取不再出现此类情况。

以上从发布之日起，所有产品研发团队都必须遵照执行。所有源代码相关干系人和产品相关人员都必须了解此项规范。

## 7.5 杜绝盗版软件通知

如您所知，联想不允许使用盗版软件，除在实验室（包括不接入联想域的设备）和其他工作场地、R 岗和 C 岗人员落实这个规定之外，请把这个强制要求进一步明确到在 DTDL 工作的第 3 方外包人员、供应商 onsite 人员以及其他任何在您部门使用联想内网的人员，确保他们也不在联想内网下载/安装或使用任何盗版软件。