

HHU计信院教师微服务系统简介（草稿）

测试版微信小程序二维码：



后台管理系统测试版URL：<https://apis.wechathhu.sdlht.com:8000/admin/>

1、通讯录

所有用户的通讯信息

每个用户的通讯录信息可以在APP中的账户选项“通讯录信息”里编辑

2、会议室预约

填入想要预约的开始和结束时间，以及开会人数等。

(1) 填写了开始和结束时间，**没有填写预约时长**：按会议室位置分类，返回所有该时间内可用的所有会议室

(2) 填写了开始和结束时间，**并填入了预约时长**：在该段时间内寻找可行的长度为预约时长的时间段，并按会议室位置返回所有会议室以及时间段供选择

(3) 紧急会议，想要协商解决时间冲突：可联系管理员，后台管理中有“冲突查询”，填入所需的时间段，管理员在后台可以看见所有和该时间段冲突的时间段，并进行联系相应人员、修改预约时间段等处理

3、服务指南

院内一些常见文件、材料、表单的分类归档整理。在想要使用时，可以直接点击下载（IOS系统中，下载文件到本地无法取到权限），或者发送到自己邮箱。

4、故障报修

故障有不同分类，后台可以管理有哪些分类，以及每一种分类对应地发送邮件提醒到哪些邮箱。（后台如果对于一个邮箱，没有选择对应的故障分类，则该邮箱会接收到所有类别故障的通知）

后台管理可以看到故障列表、详细信息，以及可以更改报修状态（如改为“已解决”）

客户端只需要填入故障发生位置，故障类别，故障概述即可。

5、活动（见下页）

5、活动

(1) 活动和报名管理

管理员可以在后台创建活动，并定制报名该活动所需要填写的报名表单。

(2) 打卡管理

管理员可以在后台“打卡配置”增加打卡项，如“签到”、“签退”，一个活动可以创建多个打卡项。

在活动中，管理员可以通过投影仪或者手机/电脑放出打卡二维码，用户直接小程序扫码即可打卡成功。为了防止代签问题，二维码每25s自动刷新，并且小程序限制用户无法打开本地相册。

管理员可以设定每个活动的打卡员。

管理员可以在后台“报名记录”中，对每个报名用户的打卡情况进行检查。在“报名记录”中，可以直接输入打卡筛选条件（如“签到了但未签退”，系统会自动匹配包含“签到”但不包含“签退”的记录并返回。支持的词语有：所有打卡项的标签、且、或、未、了、的、（、））

HHU计信院教师微服务系统RESTful APIs

见下页

HHU计信院教师微服务系统RESTful APIs

零、开发相关

因为项目规模较小，所以主要使用Python的Django REST Framework作为框架编写。

发邮件和预约会议室采用了celery任务队列实现。部署的时候注意启动需要通过脚本启动任务队列。预约会议室的队列只能开启一个worker，防止并发预约的问题。

有一部分接口提供了可视化的API，可以直接访问endpoint查看。

接口和类/函数的对应关系在/wechathhu/urls.py中定义。

传参日期/时间格式都是ISO Format的时间戳，如2020-02-22T17:02:00+08:00

所有的这些API都是面向客户端的。后台管理并没有采用前后端分离。

结果集数量可能比较多的模块（如活动列表）直接调用默认一页返回20条记录，客户端里这种情况下只显示最多20条时间最近的记录。要查看更多的可以直接搜索名称。

一、认证相关

1、概述

由于API无状态，故主要用Token认证。

(1) 保持登录方式

客户端获取了token后，在所有请求中都需要包含Header：

“Authorization: Token {Token}”

以认证。

(2) 客户端登录、微信绑定方式

在用户账户没有和微信绑定的情况下，客户端先调用/auth/get-token/获取用户Token，然后在登录状态下调用PUT /auth/wechat-auth/将微信和已登陆用户账户绑定。

在绑定了的情况下，客户端调用POST /auth/wechat-code2token/，通过微信的登陆代码换取Token即可。

2、/auth/wechat-code2token/

方法：POST

参数：

(1) code：微信客户端返回的jscode。

返回：

(1) token：用户的Token。

简介：

此方法用于用户账户已经和微信绑定的情况下，获取Token。客户端请求微信登录时，会把jscode发送至服务器端，服务器端调用微信API换取用户在微信中的OpenID，并根据OpenID返回用户的token。

3、/auth/wechat-auth/

方法：PUT、DELETE

PUT：

参数：

(1) code：微信客户端返回的jscode。

返回：用户相关信息

简介：

此方法用于将已登陆用户账户与微信绑定。

DELETE：当前已登陆用户登出。

4、/auth/get-token/

方法：POST

参数：

- (1) username：登录用户名
- (2) password：登录密码

返回：

- (1) token：用户Token。

简介：此方法用于用户账户未微信绑定的情况下，获取Token。

二、会话相关

1、概述

当前用户的信息获取。

2、/current-user/

方法：GET

返回当前用户的基本信息。

3、/current-user/meta/

方法：GET

返回当前用户的通讯录信息（更多信息）。

二、联系人、同事相关

1、/friends/用户ID/

将该用户添加为登录用户的同事或者删除。

方法：POST、DELETE

2、/contacts/

通讯录列表

方法：GET

参数：

- (1) my (yes/no/不填写默认为no)：表示是否只显示当前用户的同事的通讯录信息。
- (2) search：搜索名字、职位、部门、QQ、电话、手机

三、活动相关

1、/activities/或/activities/活动ID

活动列表与具体活动信息

方法：GET

参数：

- (1) my (yes/no/不填写默认为no)：表示是否只显示自己参加的活动。
- (2) search：搜索活动名称

2、/activities/clockins/活动ID

创建或显示用户的活动打卡记录

方法：POST、GET

3、/enrollments/或/enrollments/报名ID/

方法：POST、GET、DELETE

报名的相关信息。

四、预约相关

1、/reservations/或/reservations/会议室ID/

方法：POST、DELETE、GET

POST:

预约会议室申请。

参数：reserve_from、reserve_to、description、meetingroom（会议室ID）

DELETE:

取消预约会议室

GET:

查看用户自己预约的所有会议室

2、/meetingrooms/available/

方法：GET

参数：time_from、time_to、people_count、label、location、length（单位：分钟，预约时长）

返回符合参数要求的所有会议室。

五、故障报修

1、/repairs/或/repairs/会议室ID/

方法：POST、GET

POST:

提交故障报修记录。

参数：location、category（故障分类ID）、description

GET:

获取当前用户的所有故障报修记录。

2、/repairs/categories/

方法：GET

返回所有的故障报修分类

六、服务指南

1、/guides/或/guides/服务指南ID或/guides/服务指南ID/email

方法：GET

获取服务指南（给定了ID则返回文件）

对于/guides/服务指南ID/email，会发邮件到当前用户邮箱。

注意，发邮箱请求在加入请求队列后即返回成功。返回成功不代表发送成功。