

# 课堂考勤管理系统 接口设计文档<sup>\*</sup>

软件工程1305班 田劲锋 201316920311

2015 年 5 月 11 日

## 目录

<b>1</b>	<b>服务端</b>	<b>2</b>
1.1	服务端前台 . . . . .	2
1.1.1	课程管理模块 . . . . .	2
1.1.2	班级管理模块 . . . . .	3
1.1.3	学生管理模块 . . . . .	4
1.1.4	考勤管理模块 . . . . .	5
1.2	服务端后台 . . . . .	5
1.2.1	课程表类 Subjects . . . . .	5
<b>2</b>	<b>客户端</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>通信协议</b>	<b>5</b>

---

<sup>\*</sup>本文档托管在 GitHub 上, PDF 文件: <https://github.com/kingfree/haut/raw/master/course/se/attd.pdf>, TeX源文件: <https://github.com/kingfree/haut/blob/master/course/se/attd.tex>。

本文档只描述对外的公开接口，以Java语言为基准。

## 1 服务端

### 1.1 服务端前台

服务端提供给教师可操作的前台界面，通过响应HTTP请求来实现交互。这实际上是一个Web服务器。

对于Web服务器而言，我们要提供的接口是URI，以及相应的请求类型和参数，为了简明起见，分成几个模块。

#### 1.1.1 课程管理模块

---

<b>/subject/index/?</b>		<b>GET</b>
-------------------------	--	------------

参数	<i>page</i>	页码
	<i>search</i>	搜索关键字
	<i>order</i>	排序方式
	<i>asc</i>	排序顺序

**描述** 显示课程列表。按照指定的页码和排序方式显示，如果有搜索关键字传入，则显示匹配的搜索结果。

**跳转** 本页

---

<b>/subject/import/?file</b>		<b>(multipart)POST</b>
------------------------------	--	------------------------

参数	<i>type</i>	文件类型
	<i>file</i>	待导入的文件

**描述** 解析文件中的课程信息，跳转到自定义导入信息页面。

**跳转** /subject/import/?data

---

<b>/subject/import/?data</b>		<b>POST</b>
------------------------------	--	-------------

参数	<i>data</i>	解析后的表格或映射表
----	-------------	------------

**描述** 导入课程。提供用户界面，允许选择表格行列与待导入字段对应。调用服务端后台接口写入数据库，跳转到导入状态页面。

**跳转** /subject/import/?status

---

<b>/subject/import/?status</b>		<b>POST</b>
--------------------------------	--	-------------

参数	<i>status</i>	导入状态
	<i>data</i>	已导入的课程表

**描述** 提示导入是否成功，显示成功导入的课程表。

**跳转** 本页

---

**`/subject/bind/?data`** *POST*

---

参数 *data* 待绑定的课程和班级、学生

描述 绑定课头。用户自行编辑课程与班级或学生之间的对应关系。系统解析后调用服务端后台接口写入数据库，跳转到绑定状态页面。该界面也提供复选框来解绑课头。

跳转 `/subject/bind/?status`

---

**`/subject/bind/?status`** *POST*

---

参数 *status* 导入状态

*data* 已导入的课程表

描述 提示导入是否成功，显示成功导入的课程表。

跳转 本页

### 1.1.2 班级管理模块

---

**`/class/index/?`** *GET*

---

参数 *page* 页码

*search* 搜索关键字

*order* 排序方式

*asc* 排序顺序

描述 显示班级列表。

跳转 本页

---

**`/class/import/?file`** *(multipart)POST*

---

参数 *type* 文件类型

*file* 待导入的文件

描述 解析文件中的班级信息，跳转到自定义导入信息页面。

跳转 `/class/import/?data`

---

**`/class/import/?data`** *POST*

---

参数 *data* 解析后的表格或映射表

描述 导入班级。提供用户界面，允许选择表格行列与待导入字段对应。调用服务端后台接口写入数据库，跳转到导入状态页面。

跳转 `/class/import/?status`

---

**`/class/import/?status`** *POST*

---

参数 *status* 导入状态

*data* 已导入的班级

描述 提示导入是否成功，显示成功导入的班级。

跳转 本页

### 1.1.3 学生管理模块

/student/index/? *GET*

参数 *page* 页码  
*search* 搜索关键字  
*class* 班级  
*order* 排序方式  
*asc* 排序顺序

描述 显示学生列表，可以指定班级。

跳转 本页

/student/import/?file *(multipart)POST*

参数 *type* 文件类型  
*file* 待导入的文件

描述 解析文件中的学生信息，跳转到自定义导入信息页面。

跳转 /student/import/?data

/student/import/?data *POST*

参数 *data* 解析后的表格或映射表

描述 导入学生。提供用户界面，允许选择表格行列与待导入字段对应。调用服务端后台接口写入数据库，跳转到导入状态页面。

跳转 /student/import/?status

/student/import/?status *POST*

参数 *status* 导入状态  
*data* 已导入的学生

描述 提示导入是否成功，显示成功导入的学生。

跳转 本页

/student/collect/? *GET*

参数 *none*

描述 采集学生特征信息。教师在该页面向服务端后台发送要求开始采集信息的请求，后台接受请求开始处理，并实时返回采集进度。

跳转 /student/collect/?status

/student/<id>/edit *GET*

参数 *id* 学生内部编号

描述 编辑学生信息。可以在此界面启动对该学生特征的重新采集。

跳转 /student/<id>/?status

1.1.4 考勤管理模块

/call/do/?start *GET*

参数 *none*

描述 点名。开始一个新的签到进度，教师通过该页面向服务端后台发送请求，后台开始处理签到事务，并实时返回签到进度。

跳转 本页

/call/record/?id *GET*

参数 *id*                      考勤记录编号

描述 考勤记录。显示指定考勤具体数据。可以生成考勤报表。

跳转 本页

1.2 服务端后台

服务端后台是不可见的，服务端前台通过函数调用使用后台提供的公开接口，客户端应用程序则通过约定的通信协议（见第5页第3节）与服务端后台进行交互。这并不是一个Web服务器。

1.2.1 课程表类 Subjects

*import*

---

`import(JSONObject data);`

返回

描述 导入课程表，

2 客户端

3 通信协议