**群英云考勤机 API**

|  |
| --- |
|  |
| 更新日期：2017-08-07 |

[一、 群英云考勤系统试用 1](#_Toc17716)

[二、 常见问题 4](#_Toc22886)

[1、 服务端使用什么开发语言？ 4](#_Toc18079)

[2、 考勤机间隔多长时间访问一次服务器？没有网络的时候会怎样？ 4](#_Toc28790)

[3、 接口地址可以设置成http://192.168.11.1:8080/abcdefg/api/data/get这样吗？ 4](#_Toc4506)

[4、 考勤机为什么没有访问 服务器的【api/data/get】接口？ 5](#_Toc14506)

[5、 考勤机为什么没有访问 服务器的【api/data/post】接口？ 5](#_Toc12471)

[6、 为什么考勤机获取了【api/data/get】接口的命令，但却不执行？ 7](#_Toc6855)

[7、 为什么考勤机访问了【api/data/post】接口，但服务端没有拿到数据？ 8](#_Toc22560)

[8、 设备不断post信息到服务器，但考勤机post的数据处理结果，不是对应我发送的命令id。 8](#_Toc5858)

[9、 考勤机post数据到服务器，服务器已经回复了考勤机，但考勤机还是继续post相同的数据过来。 8](#_Toc31205)

[10、 如何清空考勤机上的待发送数据？ 9](#_Toc10227)

[11、 如何清空设备上的数据？ 10](#_Toc14774)

[12、 如何进行解除绑定操作？ 10](#_Toc3353)

[13、 进行解除绑定操作时，考勤机提示：操作失败 11](#_Toc9118)

[14、 有多个考勤机，如果判断给谁下发命令？ 11](#_Toc28146)

[15、 员工设置了密码，但没有办法进行密码打卡。 11](#_Toc25982)

[16、 重复下发员工数据，会怎样？ 11](#_Toc15023)

[12、怎么判断迟到，早退？ 11](#_Toc2381)

[13、 部门信息下发到设备中，考勤机中为什么没有显示出来？ 12](#_Toc28111)

[14、 如何删除考勤机当前默认的广告图？ 12](#_Toc24171)

[15、 使用java语言，服务端保存了考勤机录入的指纹，但把指纹下发给其他考勤机，指纹有误。 12](#_Toc17570)

[16、 服务端收到的打卡照片（base64字符串）转换不了图片。 12](#_Toc29325)

[17、 服务端下发广告图给考勤机，考勤机没有正常更改广告图。 13](#_Toc27913)

[18、 同步时间接口【/api/data/unixtime】的问题。 13](#_Toc16141)

# 群英云考勤系统试用

**该产品允许接入 群英云考勤系统试用7天，仅做开发参考**

群英云考勤系统登录网址：<http://kq.yisu.com>

进入上述网站后，点击“激活新设备”，可以注册cc账号，之后使用cc账号登陆群英云考勤系统。

1. 启动考勤机设备，连接可上网的wifi。

确保 考勤机设备的 设置页面-》服务器配置 中，填写的是 我们公司的服务器地址：（新机 默认服务器地址就是如下，可以不用改）

服务器地址：kqapi.qycn.com

端口号：80

密钥：为空



1. 在 系统设置->设备管理 中，可以绑定你的考勤机设备



1. 在人事管理中，可以新增部门 和 添加员工



1. 新增员工后，在 设备管理页面，点击“上传数据”，可以管理设备上的员工，下发员工到设备上，或删除设备中的员工





1. 员工下发到 考勤机设备中后，点击设备上的员工，可以进行 录入指纹 或 录入照片操作



1. 录入指纹后，员工就可以打卡了，在考勤机待机页面，按一下指纹，就能打卡，打卡成功后，打卡记录会自动上传到云端系统，在系统可以查看到打卡记录



1. 主要打卡流程如上1-6，此外 群英云考勤系统中的 排班 和 考勤申请，可做为参考：



注意：在设备绑定我们公司的群英云考勤系统 期间，不要点击 考勤机设备上的“解除绑定”按钮，来解除考勤机与系统的绑定。 一旦解除绑定后，就不能重新绑定设备了。

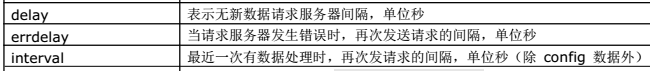
# 常见问题

## 服务端使用什么开发语言？

服务端支持任何开发语言，考勤机与服务器对接走http协议。

## 考勤机间隔多长时间访问一次服务器？没有网络的时候会怎样？

在下发的 设备配置命令中，可以设置 访问间隔（见“群英云考勤机 API”文档）



默认是：

delay = 30

interval = 5

errdelay = 50

没有网络时，考勤机会待有网络时，自动把数据上传到服务器。

## 接口地址可以设置成http://192.168.11.1:8080/abcdefg/api/data/get这样吗？

最好是设置成**http://服务器地址/api/data/get**这样的地址，

如果没办法，你只能设置到http://服务器地址:端口号/你自加的路径/api/data/get这样的地址

那只能取巧一点，在考勤机的



橙色箭头的地方，填：服务器地址:端口号/你自加的路径

（如：你的地址是http://192.168.11.1:8080/abcdefg/api/data/get

这里就填：192.168.11.1:8080/abcdefg ）

紫色箭头的地方，固定填：80

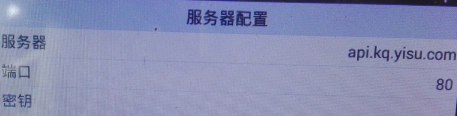
## 考勤机为什么没有访问 服务器的【api/data/get】接口？

1. 请在浏览器上访问一下你的接口，看看能否正常获取到数据，如果不能，先检查你的接口是否正常。
2. 如果服务端运行在内网，请确保 考勤机连接的wifi网络能访问内网。 可以使用手机，连接上与考勤机一样的wifi，然后打开手机浏览器，访问地址：http://你的服务器地址/api/data/get?sn=你的设备号，测试是否能正常获取到数据。
3. 如果浏览器访问正常，且确定考勤机所在网络能访问到服务端，请确定你在考勤机的“服务器配置”中的地址配置是否正常，如：

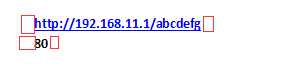
我的服务端get接口的地址是：<http://api.kq.yisu.com/api/data/get>

端口是80

则填写方式如下：



考勤机在访问时，会根据你的填写，自动把它装配成<http://api.kq.yisu.com/api/data/get> 来访问你的接口。

注意填写服务器地址的时候，前后和中间都不要加空格，如：  


如果你的接口地址是类似：<http://192.168.11.1:8080/abcdefg/api/data/get> 这样的，则配置方法见问题：“接口地址可以设置成http://192.168.11.1:8080/abcdefg/api/data/get这样吗？”

1. 1.0.9以及之前版本的考勤机不支持https，请改用http。
2. 确保考勤机连接的wifi能正常上网，同时把考勤机放在wifi信号好的地方，信号太弱有时候也会访问不了网络的。
3. 确保考勤机连接的网络没有被限制访问，具体可咨询网管
4. 留意一下 是否有下发过“设备配置命令”给考勤机，而且 配置中设置的时间间隔 不小心设置大了。可以拔电源重启一下考勤机，看看考勤机重启后，是否有访问你的接口。
5. 你是否在考勤机的“服务器配置”中，设置了密钥，而你在服务端接收数据时，在某些拦截器中检查了接收到的数据的sign数据签名 参数，由于密钥错了，导致签名不对，数据被你拦截下来了，所以你以为考勤机没有访问你的接口？

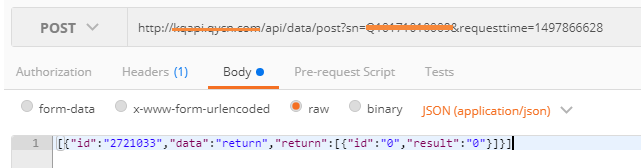
## 考勤机为什么没有访问 服务器的【api/data/post】接口？

注意：这里讨论的问题是，为什么“没有检测到接口的访问”，而不是为什么检测到了接口访问，但却没有拿到数据，如果是后者的情况，请见问题：“为什么考勤机访问了【api/data/post】接口，但服务端没有拿到数据？”

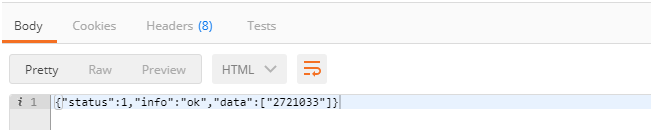
1. 首先确保考勤机能正常访问【api/data/get】接口，能正常下发员工等

（2）使用测试工具，给自己的post接口发送数据，测试是否能正常接收数据，这里以谷歌浏览器的postman插件为例：

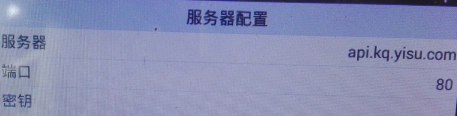
发送：[{"id":"2721033","data":"return","return":[{"id":"0","result":"0"}]}]



服务器回复：



注意：考勤机访问post接口的url是这样的，如果你在考勤机的“服务器配置”页面如下填写：

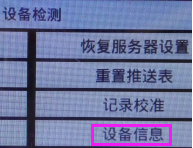


考勤机在访问时，会根据你的填写，自动把它装配成[http://api.kq.yisu.com/api/data/p](http://api.kq.yisu.com/api/data/get)ost?sn=你的考勤机序列号&requesttime=xxxxx 来访问你的接口。

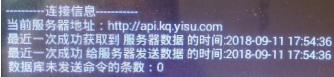
请确保这样的访问地址是正常的。

1. 如果（1）（2）步都正常，则尝试：1.0.7版本之后的考勤机，可以在设备信息页面，双击序列号部分，进入到“设备检测”页面：





点击其中的“设备信息”按钮，进入到“设备信息”页面：可以看到：



其中有一项是“最后一次成功给服务端发送数据的时间”。

请在考勤机上进行打卡，打卡后，再进来这个页面，查看“最后一次成功给服务端发送数据的时间”。如果时间没有更新，则说明考勤机访问post接口失败，请检查你的post接口是否存在什么报错的情况？

## 为什么考勤机获取了【api/data/get】接口的命令，但却不执行？

首先确保考勤机有访问get接口：“3、考勤机为什么没有访问 服务器的【api/data/get】接口？”

检查如下几种情况：

1. 考勤机执行了命令后，会把命令处理结果发送到服务端的api/data/post接口，如果你没有收到命令处理结果，那么一般是你的命令有误，考勤机没有执行命令：

在浏览器访问一下你的get接口，看看获取到的命令是怎样的：

----如果浏览器没有显示返回的信息，请检查一下你的接口返回是否正常

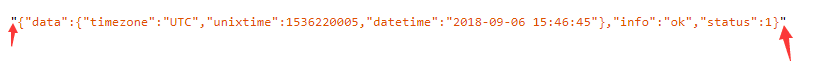
----如果你的命令是这样的：

{"status":"1","info":"ok","data":[{"auth":0,"card": .....

则把"status":"1" 改成"status":1

----返回的数据要是标准的json格式的，如下两种情况都是错的：

前后多了双引号：



返回的数据中 多了转义字符：

"{\"status\": 1,\"info\": \"ok\",\"data\": [{\"id\":\"1007\",\"do\":\"delete\",\"data\":\"advert\",\"index\":[1,2,3]}]}"

----请检查服务端返回的数据 的编码格式是什么，考勤机需要的编码格式是：无BOM的UTF-8，如果服务端提供 带BOM的UTF-8格式的数据，则json数据前方可能会带有：非法字符“\ufeff”（当然这个非法字符，你在浏览器访问你的接口时，你是看不出来的）

1. 如果你下发的是 添加部门命令，则注意：部门下有直属员工，部门才会显示出来，否则会隐藏不显示。
2. 如果你下发的是重启考勤机的命令，注意：考勤机在收到 重启考勤机命令后，会先给服务端的api/data/post接口发送处理结果，并在服务端的post接口回复后，才进行重启操作。这是为了防止服务端不知道考勤机已经收到了命令，而多次重发重启命令，导致考勤机多次重启。
3. 你是否每次下发命令都用相同的命令id？ 且还没开发你的api/data/post接口？ 考勤机如果收到相同的命令id，且之前的同一命令id的处理结果没有成功发给服务端的话，则考勤机会当做这是重复下发的命令，而不执行。 请下发命令时，每次都用不同的命令id。

## 为什么考勤机访问了【api/data/post】接口，但服务端没有拿到数据？

这里分两种情况：

1. 是服务端收到了考勤机的[api/data/post]接口请求，但你从请求中没有获取到数据。

数据是放在在body中的一段json数据，不是放在form-data这样的表单键值对中的，建议百度：你的开发语言 post接口接收json数据。

1. 是你收到了请求，但里面的数据不是你想要的。（如：考勤机总给我发某某某的数据，但我刚刚打了卡，为什么没有给我发刚刚的打卡信息？）

考勤机的待发送数据，是按时间顺序发送的，每次发送几条数据，考勤机在发送数据给服务端后，服务端需要正确回复考勤机，考勤机才知道服务端收到了此数据，考勤机会删除已经发送的这几条数据，接着才按时间顺序，发送后面的数据。

如果你在post接口不回复考勤机，则考勤机还是会重复发送相同的数据给你的。

如果你已经正常回复了，但还是这样，请见问题：“考勤机post数据到服务器，服务器回复了考勤机，但考勤机还是继续post相同的数据过来。”

## 设备不断post信息到服务器，但考勤机post的数据处理结果，不是对应我发送的命令id。

服务器每下发一条命令，考勤机都会回复一个处理结果，如果考勤机post数据处理结果给服务器，服务器没有回复正确的命令的话，考勤机会认为服务器没有收到，命令会存在数据库中，继续发送，直到服务器回复为止。

所以 在开发的过程中，服务器可能会存有很多之前 服务器下发下来的命令处理结果，待服务器回复。

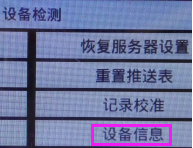
数据是按时间顺序发的，每次只会post几条，待服务器回复后，才会删除这几条，继续post后面的数据。

如果想 一次过清空 这些以前的未发送数据，可以见问题：“如何清空考勤机上的待发送数据？”

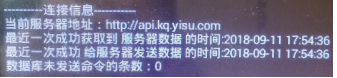
## 考勤机post数据到服务器，服务器已经回复了考勤机，但考勤机还是继续post相同的数据过来。

（1）请确定服务端是否真的有回复考勤机：1.0.7版本之后的考勤机，可以在设备信息页面，双击序列号部分，进入到“设备检测”页面：





点击其中的“设备信息”按钮，进入到“设备信息”页面：可以看到：

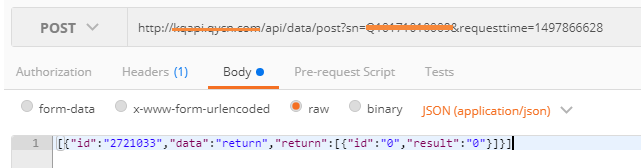


其中有一项是“最后一次成功给服务端发送数据的时间”。

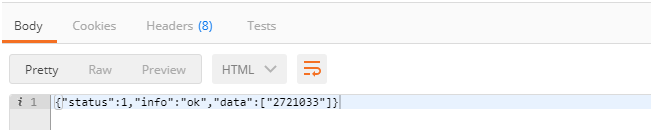
如果服务端真的有回复信息给考勤机，这里的时间应该是有变化的。

1. 使用测试工具，给自己的post接口发送数据，测试接口是否能正常返回数据，这里以谷歌浏览器的postman插件为例：

发送：[{"id":"2721033","data":"return","return":[{"id":"0","result":"0"}]}]



服务器回复：



注意你接口返回的内容格式，确保是正常的json格式，没有多加转义符或者双引号之类的。

（3）请确保 回复的命令是正确的，如：

考勤机post了如下信息给服务器：

[{"id":"2721033","data":"return","return":[{"id":"0","result":"0"}]},{"id":"2721034","data":"return","return":[{"id":"1006","result":"0"}]},{"id":"2721035","data":"return","return":[{"id":"201","result":"0"}]}]

服务器应该回复：

{"status":1,"info":"ok","data":["2721033","2721034","2721035"]}

橙色部分的id：是考勤机生成的命令id，服务器要回复此id

绿色部分的id：是否服务器生成的命令id，命令下发到了考勤机，后面跟的result代表命令的处理结果，”0”代表命令处理成功

1. 如果确保回复的命令是正常的，但问题还存在，可尝试清空考勤机中的待发送数据，见问题：“如何清空考勤机上的待发送数据？”，清空后，再尝试进行些操作，看看还会不会有这样的问题。

## 如何清空考勤机上的待发送数据？

1.0.9版本以及之后版本的考勤机，可以下发命令：

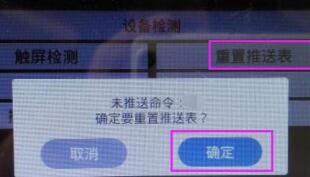
{"status": 1,"info": "ok","data": [{"id":"1009","do":"**delete**","data":[”**push**”]}]}

来清空待发送数据。

或者：可以在设备信息页面，双击序列号部分，进入到“设备检测”页面：



请在“设备检测”页面，点击“重置推送表”，然后点击确定。



## 如何清空设备上的数据？

有两种方法：

1、通过下发命令来清空数据，见API文档：5.13、清空数据

2、通过解除绑定操作来清空数据，见问题：“如何进行解除绑定操作？”

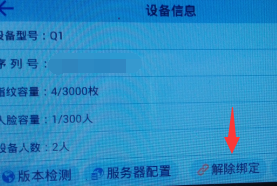
## 如何进行解除绑定操作？

点击考勤机设置页面 的“解除绑定”按钮，考勤机会发送解除绑定请求到【api/data/post】接口，请求格式如：

{"id":"100","data":"unbound"}

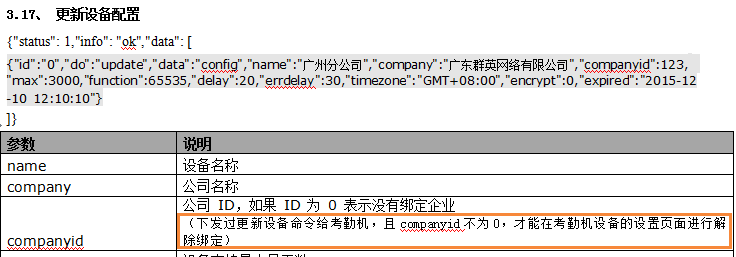
服务器回复同意后（即：正常进行post接口的id回复），即可清空数据，如：

{"status":1,"info":"ok","data":["100"]}



如果没有看见解除绑定按钮：见《群英云考勤机Q1-API》文档，下面这里的橙色标注。

你要下发过更新设备命令给考勤机，并且设置考勤机的companyid不为0，解除绑定按钮才会显示。



## 进行解除绑定操作时，考勤机提示：操作失败

是因为服务端在post接口没有正确回复 。

考勤机会发一个解除命令到服务端的post接口：格式如：[{"id":"100","data":"unbound"}]

服务端要按正常情况一样，回复对应的命令id，如：{"status":1,"info":"ok","data":["100"]}

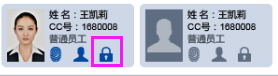
才能操作成功。

## 有多个考勤机，如果判断给谁下发命令？

考勤机的每一个访问，都会带有sn参数，代表考勤机的序列号。服务端通过序列号判断是哪台考勤机的请求，而回复对应的命令即可。

## 员工设置了密码，但没有办法进行密码打卡。

1. 首先要确认考勤机中，员工是否真的已经被设置密码了，见：



如果锁的图标为 蓝色，则有设置密码

1. 如果考勤机中员工真的有密码，但进行密码打卡时，提示你密码错误，请注意：下发的密码要使用md5加密，md5加密：小写，32位。

## 重复下发员工数据，会怎样？

第一次下发的员工，会新增到考勤机上，之后下发相同ccid的员工数据，会更新之前的员工数据。

## 12、怎么判断迟到，早退？

考勤机只负责上传打卡记录到服务器，具体的排班规则，可以由服务器根据打卡记录来判断。

## 部门信息下发到设备中，考勤机中为什么没有显示出来？

部门下有直属员工，部门才会显示出来，否则会隐藏不显示。

## 如何删除考勤机当前默认的广告图？

你只需要添加你自定义的广告图即可。

如果用户没有自定义广告图，就显示考勤机默认的广告图。  
 如果用户自定义了广告，现在的默认广告图就不会显示了 。

## 使用java语言，服务端保存了考勤机录入的指纹，但把指纹下发给其他考勤机，指纹有误。

如情况：

--->员工在A考勤机上录了指纹，在A考勤机上能正常打卡

-->然后服务端保存了 A考勤机上传的指纹

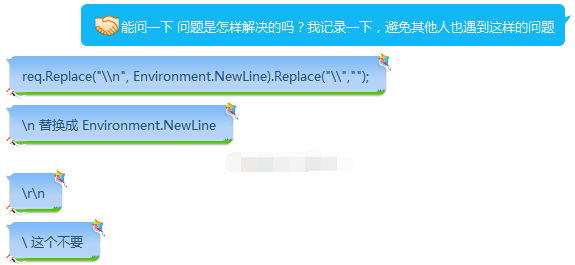
-->服务端把该员工的指纹下发到B考勤机

-->B考勤机成功收到了指纹，但该员工在B考勤机打不了卡

指纹数据是base64格式的字符串，服务端接收的时候，注意斜杠转义字符的问题。

如：

1. 使用java语言的，如果用net.sf.json.JSON包的JSON解析器进行解析，可能会导致base64的数据有斜杠转义符问题，改用com.alibaba.fastjson.JSONObject包的JSON解析器就没有问题了。
2. 使用C#语言的，曾有客户提出：”fingerprint中的字符串反序列化不了，我是直接截取那部分的字符串的”，如果你是按自己的方式来截取base64的数据的，也要注意斜杠转义符。

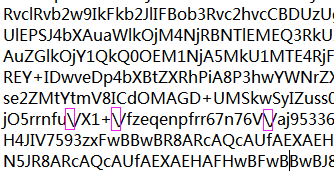


## 服务端收到的打卡照片（base64字符串）转换不了图片。

正常来说，服务端收到json数据，在json中获取到打卡照片的base64，直接在程序中转为图片文件即可。

如果你把base64打印到控制台中，则控制台中输出的字符串 可能被添加了 斜杠转义字符，如果你直接复制这一段控制台的输出，拿去网站上做base64转图片的操作，就可能失败。

例如这样的转义符：



如：在这个第三方网站中 去进行base64转图片：<http://tool.chinaz.com/tools/imgtobase>

把你收到的base64字符串，去掉斜杠转义字符，再复制到网站中：



你会发现字符串数据是正确的，它能正常转为图片。

## 服务端下发广告图给考勤机，考勤机没有正常更改广告图。

首先说明：广告图的格式最好是：960\*544，占用内存不能太大，最好控制在200KB以内。

1. 广告图base64数据的前面，不需要额外添加：类似这样的前缀data:image/png;base64,
2. 你可以问客服要一份“添加广告图命令例子.txt”

## 同步时间接口【/api/data/unixtime】的问题。

有几种情况：

1. 你在考勤机中进行时间同步操作时，考勤机提示：“同步时间失败”。

首先你要确定考勤机是联网的，能与服务端正常通讯的。

然后你用浏览器访问一下：<http://你的服务器地址/api/data/unixtime?sn=你的考勤机序列号>。

看看浏览器访问是否能正常得到结果。

注意1：命令格式是这样的：



datetime是 yyyy-mm-dd hh:mm:ss 格式的。

注意2：考勤机访问这个接口时，只会带有sn序列号参数，而不会带有requesttime和sign参数。

1. 成功进行了时间同步操作，但考勤机上的时间还是不正确。

一般来说，大部分人遇到的情况是，同步时间后，考勤机上的时间 早/晚了8个小时。

注意1：UTC时间 为 世界标准时间，unixtime和datetime中的时间不需要加上任何时区差值的，可参考此链接的返回：

<http://api.kq.yisu.com/api/data/unixtime?sn=Q10171010009>

注意2：是否从根本上，你在考勤机上的时区就设置错了？

见API文档中：“5.17、更新设备配置”

在更新设备配置命令中，你是可以设置考勤机的时区的，命令中有个“timezone”字段，如，设置成：

"timezone":"GMT+08:00" 代表中国时区。