

---

# 指纹人脸识别会议管理系统 简要介绍

编写部门	技术部
文档版本	V2.05
更新日期	2018/01/18

# 第一章 系统概述

## 1.1 会议管理系统

会议管理系统是为国内各种大型会议提供可靠、高效、便捷的会议安排、报到、报表解决方案。该系统使得会议的组织者能够非常方便地实时统计该次大会的人员情况，包括应到会人数，现时实到人数，会议室安排、会后纪要等。使与会人员进入会场时秩序井然，同时工作人员可将统计情况即时通过计算机网络向大会的组织者汇报，使大会主持人直观、即时了解大会情况，使每一个与会者即时能了解现时到会人数、所在代表团的情况。并可通过会场大屏幕发布大会主题、会议议程等内容。会议系统在整个会议的组织与安排上所起的作用无疑是非常巨大的。

会议签到系统采用人脸识别、指纹等签到技术（用户可根据情况任选其中一种签到方式），无纸无卡，大大方便了代表们的签到过程，缩短了签到时间。

系统采用 CS 架构，基于 TCP 网络，用客户端采集数据，主机管理系统配置会议，数据库存储管理数据，根据系统规模，可以选择单机运行，或网络运行，系统结构如下：



在使用前，用户应准备交换机一台，设备在出厂时可选添加 WIFI 设备，用户可以使用无线路由器进行网络连接，或通过有线网络进行连接，出厂设备预装测试版系统，因此用户需要自行购买系统软件及数据库软件，设备为标准 PC，支持 WIN XP 及以上系统，数据库支持 SQL2000/SQL2005/SQL2008 等版本。

## 第二章 上位机功能概述

### 2.1 运行环境

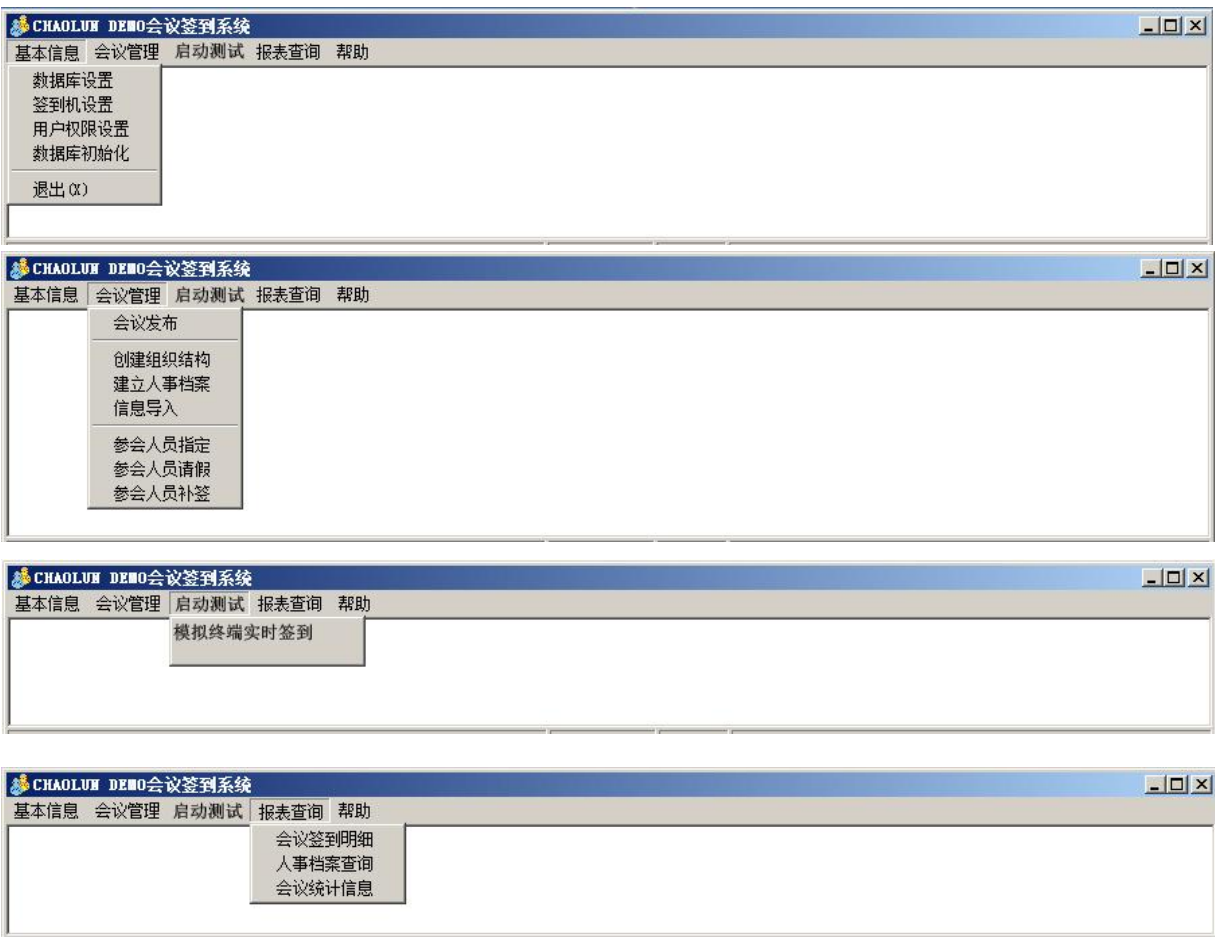
当前市场流行的 X86 兼容 PC 机，32 位操作系统，XP、WIN7、WIN10 等系统

### 2.2 系统登录与模块说明

进入主程序后显示登录界面，输入用户名密码进入主菜单, 默认密码为 admin, 默认用户名为 admin。正确输入后进入系统界面如下：

软件共设 4 个基本管理模块，一个帮助模块，界面显示当前版本为 2.0。界面可以定制修改，底栏显示开发商及技术支持电话，为客户提供服务。

菜单结构：



## 2.3 主要功能介绍

### 2.3.1 创建组织结构功能

为保证报表的清晰与提高管理效率，本系统在组织结构上只保留三层；单位名称是指参会的集体名称，比如在一次人大会议中，参会的单位比较多，就可以分单位创建机构，上图中以创建的单位为：中共长沙市委，部门为市委秘书处，如果要细分秘书处下面的职位，还可以添加组别。

比如，用户新添加，单位：中国粮油， 部门：深圳分公司，组别：党委办公室，点击添加，则左侧栏目出现相关组织结构。

### 2.3.2 便捷的人事档案管理

人事档案既是参会人员的基本档案资料，档案的建立方式有两种，一种是根据现有的人员资料逐一输入并执行发卡及对应照片的工作；另一种是批量导入人事资料，要求在导入前先行整理信息资料使之尽量符合组织架构的要求。导入资料完成后，还需要手工发卡或录入指纹及添加照片。照片为近期免冠照片，大小 100K 以内，可以加快人脸识别速度。

手工输入资料界面如下：

当我们将使用指纹方式来进行签到的时候，人事资料录入完备后，连好指纹仪读头，进入软件后打开建立人事档案，我们可以复选上“显示指纹图像”一栏，选中要添加指纹的用户，按照提示正确录入指纹。

建立人事档案

单位: 市委宣传部  
部门: 外事科  
组别:  
编号: 1001  
姓名: 张纪元  
IC卡号: 0003964088  
职务: 科员  
指纹码: ITVTUzIxAAAE dnQECAUHCc7QAAAk d3YBAAAA  
备注:

☐ 按姓名或IC卡号查找定位  
☒ 显示指纹图像

张纪元[1001]

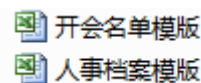
添加 销户 修改 退出

指纹登记成功

### 2.3.3 信息导入功能

在信息导入功能中，设置两种功能便于用户操作，一是对于新建人事资料的导入，二是对参会人员

的导入。系统事先准备了两种功能模板。在安装目录的根目录中。



方便会议安排。

### 2.3.4 参会人员指定功能

人员制定是在众多的参会人员中选定参会的人员，有两种方法，一是按步骤逐一添加，而是按固定模板批量导入。

在逐一添加人员的功能中，备选了查找添加及筛选添加两个功能，用户可以在组织结构树中按部门查找，相关人员会在下方栏目形成列表，用户查到需要添加的人员，用鼠标左键点击确认，按 ctrl+鼠标右键可以多选，选定后在右上方栏目中点选要参加的会议，然后按添加按钮，选中人员则添加指定会议中了。

### 2.3.5 参会人员请假功能

在报表中，未到会人员分为两种，一种为为出会，另一种为请假，以保证统计数据的准确性，请假需要管理员执行操作，在开会之前执行，便于会议组织者调整会议状态，二次组织会议。

### 2.3.6 参会人员补签功能

由于与会人员未能识别（或指纹模糊无法正常签到），可以在组委会的安排下补签，补签需要管理操作，补签的功能相当于手工签到，当出现会议人员多，未带卡的人员也多的情况下，可以在现场组委会监督下，在前端触摸屏上手工签到，或由管理方在管理电脑后台进行手工签到。

### 2.2.7 多机签到功能

如下图：



	签到机名称	IP
▶	1号机	192.168.0.22
*		

为保证对多个会议室同时管理，且对应发布会议信息到指定的终端，需要在数据库与签到机之间建立映射关系，可以一机对应一个会议室，也可以多机对应一个会议室，可以修改删除对应信息。

### 2.2.8 启动会议测试功能

会议正确发布以后，打开对应的前端就可以使用了，为了使管理直观了解会议的配置和发布情况，设计启动测试功能，如在终端 IP 配置中把指定本机也作为一个终端，并且在会议发布时也勾选了本机代表的机器号，则此时点击“模拟终端实时签到”，既可以打开已经发布的会议，看到实时显示的情况，

中共长沙市委第一次会议

应到人数	31
实到人数	5
未到人数	26
在签人员	

会议时间：12月27日10:11-12月27日22:11

会议状态：会议进行中

姓名	
部门	
职务	
时间	
状态	

会议内容：1、与会代表进场  
2、组织部部长发言  
3、市委书记讲话  
4、议题内容讨论环节

连接成功!
当前时间：16:41:20

## 2.2.9 报表功能

### 基本报表

本功能提供基本报表功能，包括数据导出等，包括会议签到报表查询、人事资料报表查询、会议统计信息实时监控报表。

会议签到明细
2016-09-27 至 2016-12-27
会议名称: 2016122401 中共长沙市委第一次会议

单位: 全部
部门:
签到状态: 全部

查询
输出
退出

编号	姓名	单位	部门	刷卡时间	签到状态
1001	张纪元	市委宣传部	外事科	2016-12-27 16:31:18	迟到
1002	中宏源	市委宣传部	外事科	1905-03-14	请假
100115	范冰冰	市委宣传部	外事科	1905-03-14	请假
1003	李美华	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
1005	吴雨欣	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100113	赵薇	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100114	李冰冰	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100116	刘德华	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100118	任贤齐	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100120	蔡琴	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100201	周杰伦	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100202	黄品源	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100203	蔡卓妍	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席
100204	李宇春	市委宣传部	外事科	1905-03-14	缺席

查询完成，记录条数：31

### 会议签到明细

报表可以选择按会议名称查询或按时间查询，特别的当参会单位很多，与会者只查询本单位的人员出勤情况时，可以选择按单位过滤。



报表可以选择输出为 EXCEL 格式输出，可以锁定格式及修改权限，保证会议出勤数据准确。点击输出，则显示报表格式如下：

	A	B	C	D	E	F
1	会议签到报表					
2	会议名称：2016122401 中共长沙市委第一次会议 签到状态：全部					
3	应到人数：31 实到人数：4 到场率：12.9% 迟到人数：1 请假人数：2					
4	编号	姓名	单位	部门	刷卡时间	签到状态
5	1001	张纪元	市委宣传部	外事科	2016-12-27 16:31:18	迟到
6	1002	中宏源	市委宣传部	外事科		请假
7	100115	范冰冰	市委宣传部	外事科		请假
8	1003	李美华	市委宣传部	外事科		缺席
9	1005	吴雨欣	市委宣传部	外事科		缺席
10	100113	赵薇	市委宣传部	外事科		缺席
11	100114	李冰冰	市委宣传部	外事科		缺席
12	100116	刘德华	市委宣传部	外事科		缺席
13	100118	任贤齐	市委宣传部	外事科		缺席
14	100120	蔡琴	市委宣传部	外事科		缺席
15	100201	周杰伦	市委宣传部	外事科		缺席
16	100202	黄品源	市委宣传部	外事科		缺席
17	100203	蔡卓妍	市委宣传部	外事科		缺席

人事档案查询

人事档案查询是满足用户在整理组织架构、删减人事资料等要求开发的参考功能，系统可以显示全部资料，也可以分单位、组别显示人事资料，管理员通过观察分析，对数据进行导出整理。在职与已销户人员可以分开查询。

人员档案查询

单位：市委宣传部

部门：外事科

组别：

编号：

姓名：

状态：

在职

销户

查询

输出

退出

编号	姓名	单位	部门	卡号	职务	发卡日期
1001	张纪元	市委宣传部	外事科	0003964088	科员	2016-12-27
1002	中宏源	市委宣传部	外事科	0003961715	科员	1905-03-14
1003	李美华	市委宣传部	外事科	0004015898	科员	1905-03-14
1005	吴雨欣	市委宣传部	外事科	0003962414	科员	1905-03-14
10012	吴丹	市委宣传部	外事科	0003995736	科员	1905-03-14
100113	赵薇	市委宣传部	外事科	0003995737	科员	1905-03-14
100114	李冰冰	市委宣传部	外事科	0003995738	科员	1905-03-14
100115	范冰冰	市委宣传部	外事科	0003995739	科员	1905-03-14
100116	刘德华	市委宣传部	外事科	0003995740	科员	1905-03-14
100118	任贤齐	市委宣传部	外事科	0003995742	科员	1905-03-14
100119	齐秦	市委宣传部	外事科	0003995743	科员	1905-03-14
100120	蔡琴	市委宣传部	外事科	0003995744	科员	1905-03-14
100123	张云松	市委宣传部	外事科	0003995735	科员	1905-03-14
100201	周杰伦	市委宣传部	外事科	0003995745	科员	1905-03-14
100202	黄品源	市委宣传部	外事科	0003995746	科员	1905-03-14
100203	蔡卓妍	市委宣传部	外事科	0003995747	科员	1905-03-14
100204	李连杰	市委宣传部	外事科	0003995748	科员	1905-03-14
100205	朱莉	市委宣传部	外事科	0003995749	科员	1905-03-14
100206	王石	市委宣传部	外事科	0003995750	科员	1905-03-14
100207	马云	市委宣传部	外事科	0003995751	科员	1905-03-14
100208	田亮	市委宣传部	外事科	0003995752	科员	1905-03-14

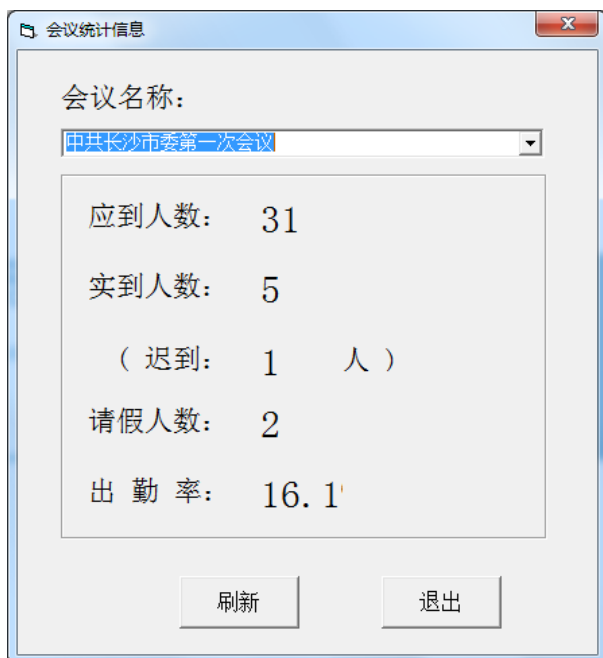
查询完成，记录条数： 31



## 会议统计信息

会议统计信息是为便于管理员或会议组织者实时监视前端签到及会议情况设计的附加功能，本界面中用户可以选择正在进行或已经完成的会议，查看相关信息，显示信息可以定制，当会议签到正在进行时，可以通过刷新页面观察签到数据的变化情况。

点选其中一个会议，显示如下：



会议统计信息窗口显示如下：

会议名称：	中共长沙市委第一次会议
应到人数：	31
实到人数：	5
( 迟到：	1 人 )
请假人数：	2
出勤率：	16.1%

窗口底部有两个按钮：刷新 和 退出。

## 第三章 客户端功能介绍

### 3.1、客户端介绍

处理器：酷睿双核

显示尺寸：13.1-17"

分辨率：800X1280

亮度：350cd/m2

内存：内存容量 2GB

硬盘：固态硬盘，标配 32G.

I/O 接口：RS232\*1、USB\*4、HDMI\*1、LAN\*1\WIFI

触摸屏：五线电阻型

电源：12V 电源适配器

外形尺寸：25X35X6CM

安装方式：面板式，嵌入式，VESA 标准

重量：约 3.5Kg

使用温度：0℃~50℃

振动：频率：5-17Hz，幅度：1mm

频率：17~200Hz，加速度：1g

冲击：波形：半正弦，宽度：10mS，加速度：10g

电磁兼容性：符合无线电骚扰限值 GB9254-1998 标准 A 级

工作温度：-25~+60（摄氏度）



功能特点

双引擎人脸算法，20 毫秒识别人脸

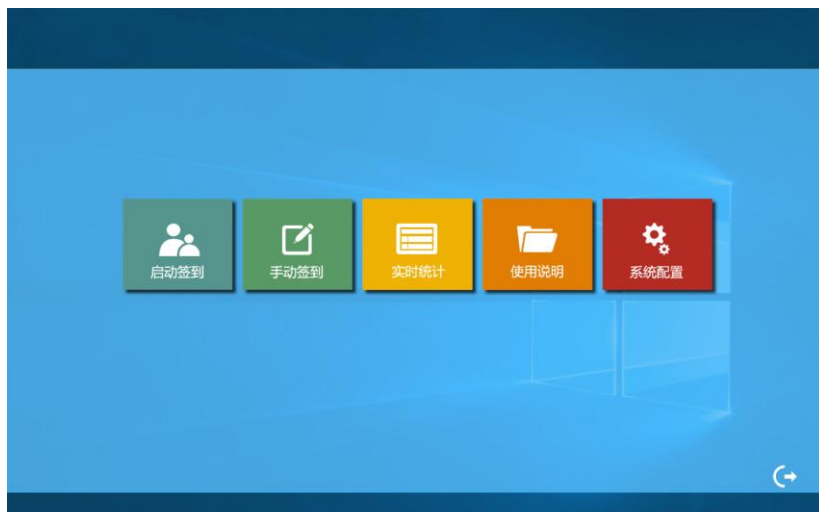
可以实现搜索签到

无键盘配置

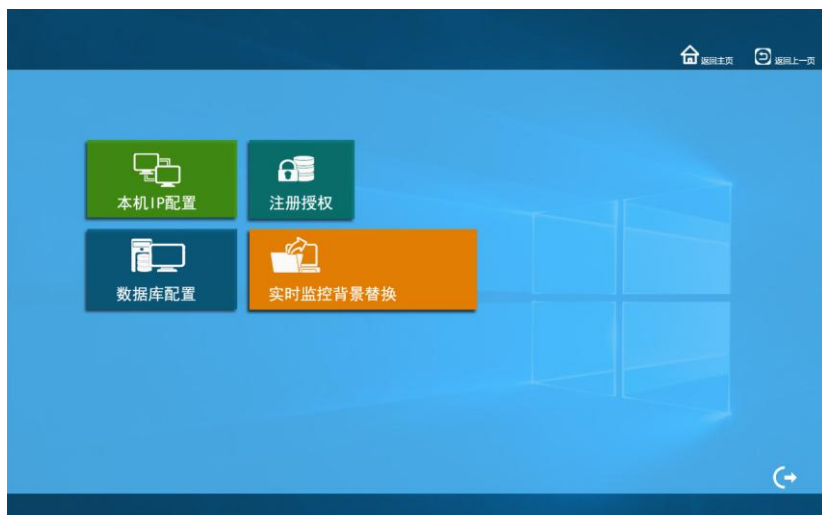
多种汇总数据显示

### 3.2、客户端软件功能

界面如下：



系统配置功能可以实现 IP 及数据库的配置，方便使用



实时监控背景替换功能可以实现用户根据会议性质随机替换图案

背景图分为两部分，上面一条为 1280X145 像素，这个图片为 LOGO 使用，用户可根据单位的使用要求单设计，存储到指定位置。1280X800 像素，显示签到的主要信息，用户也可以自行设定，但是所有的文字位置不会变，目前安装目录下有一个 photo 目录，现存 4 个背景可选，如下图为红色背景 1。

选择时点击路径框，查找确定路径找到所需文件，点击替换则对应图片显示在左侧效果栏中。

因为背景不同，是文字的显示发生变化，用户可以选择对比强烈的文字色彩，以达到目标效果。



比如政府工作会议常见的红底黄字。

点击返回上一页或按右下角退出返回到上一级菜单，再次点击返回主菜单

点击启动签到

如系统没有连接数据库或网络不通，系统会提示网络故障，此时请配合管理员检查排除故障。

如果通讯正常且在会议时间段，且本机被指定为签到机，则系统会启动实时签到，签到界面，为用户自己配置的界面。

如下：



签到人使用指纹人脸或刷卡等签到，系统实时显示该人照片及其他信息情况。

对于未能识别的特殊情况，可以随时选择手动打卡，手动打卡提供手机对应查询，工号对应查询，姓名首个字母模糊查询，对于使用字母查询的情况，如出现雷同，则在列表选择正确的人名签到，对于已经签到的人员，不在列表中出现。



如输入 WYX，查询结果出现吴雨欣，点击签到，则该人签到完成。

终端机还提供两个实时统计，返回到主菜单，点击实时统计



在滚动数据中可以实时看到已到未到人员，便于会议组织者实时掌握人员变化情况。如当前会议



显示内容分为两部分，左侧为已签到人员列表，右侧为未签到人员列表，一页显示不全将自动定时翻页，本列表中缺席于请假人员都被列到未签到人员，点击“退出”将退出本监控界面。点击现场数据。



系统按一般会议规程到场率超过 50%，则提示主办单位，主持人宣布数据会议开始。

---

对于到场率不足 50%的情况，则不符合会议规程的，提请大会主办方决策。（此项提示可以屏蔽）