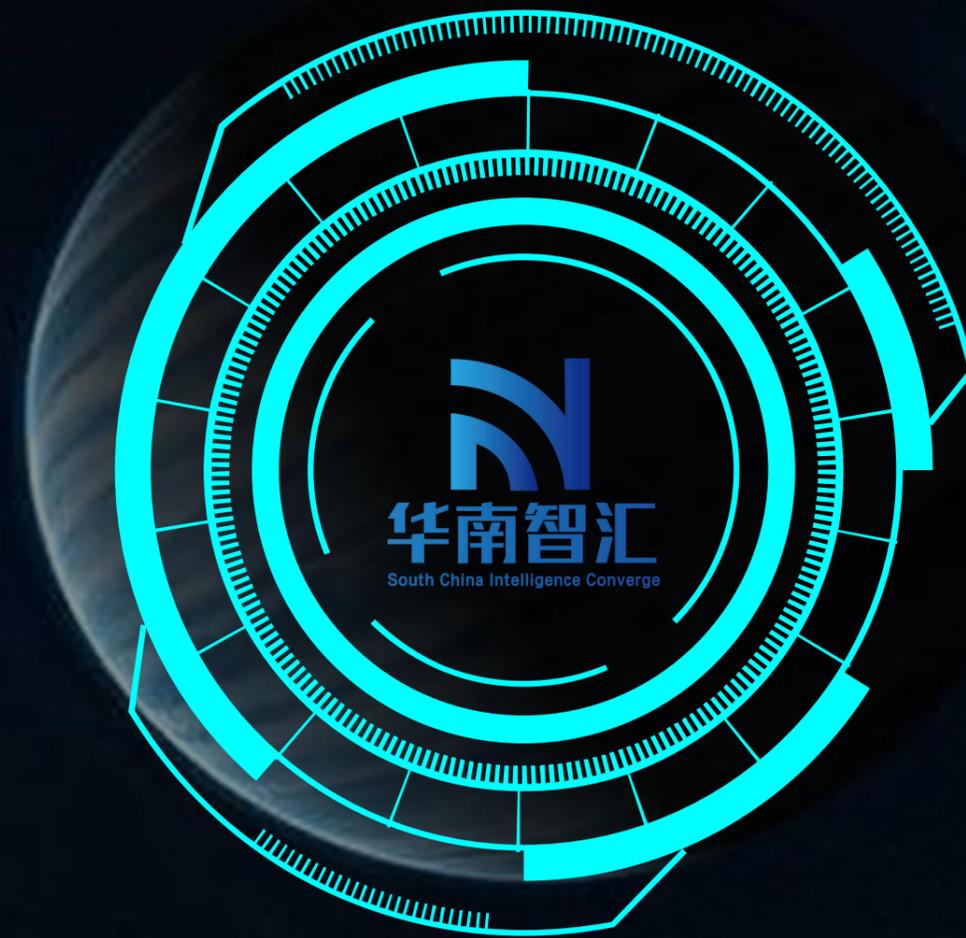


# 互联网

## 远程视讯管理系统

一套用于解决监管人员家属由于身体、家境、工作、地域等主客观原因，不能到监所实地探访的系统。





# 项目背景



01

2018年12月26日司法部颁发《智慧监狱技术规范 (SF/T0028-2018) 》

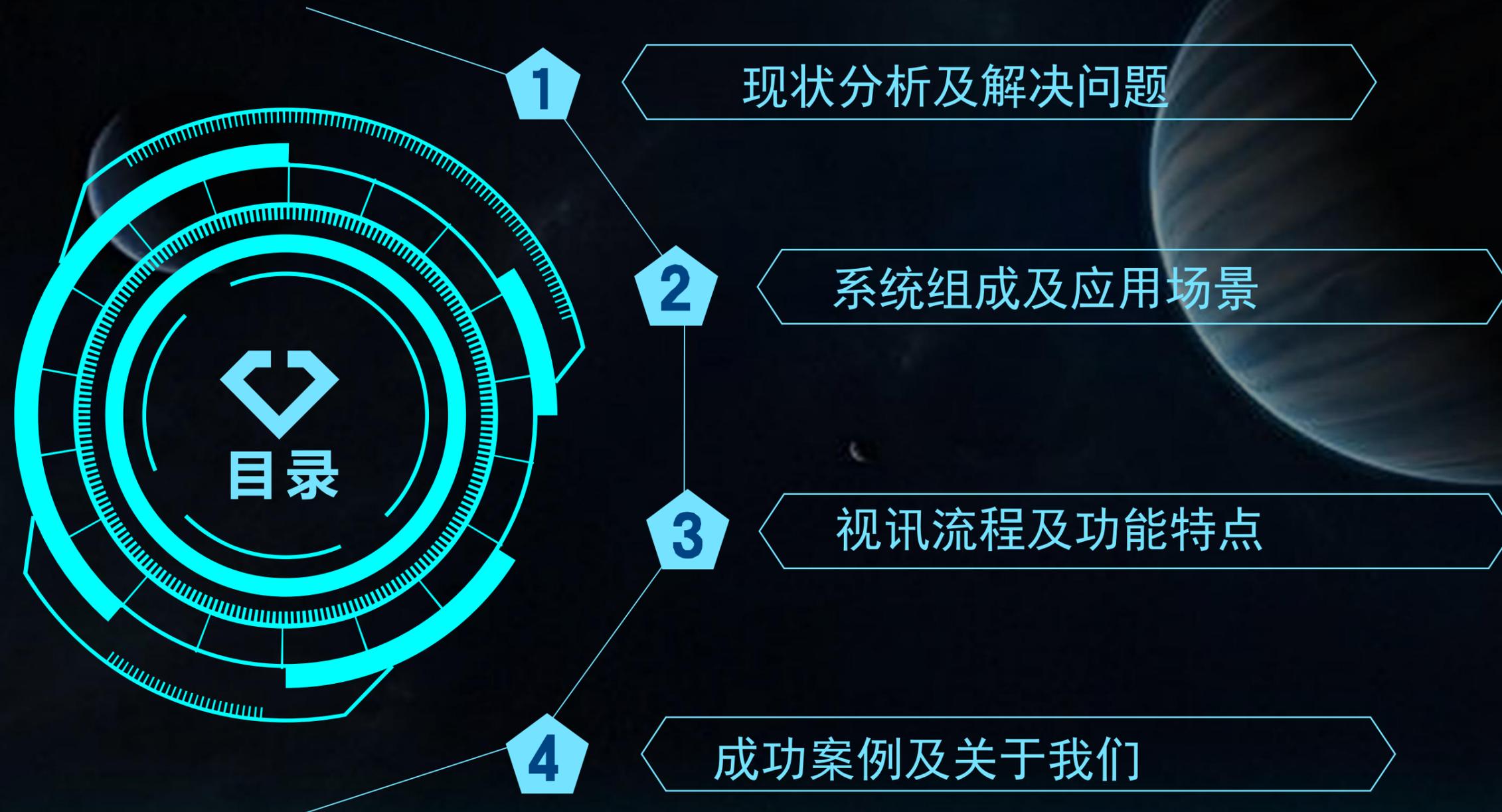
02

2019年8月28日司法部颁发《远程视频会见帮教平台技术规范 (SF/T0053-2019) 》

03

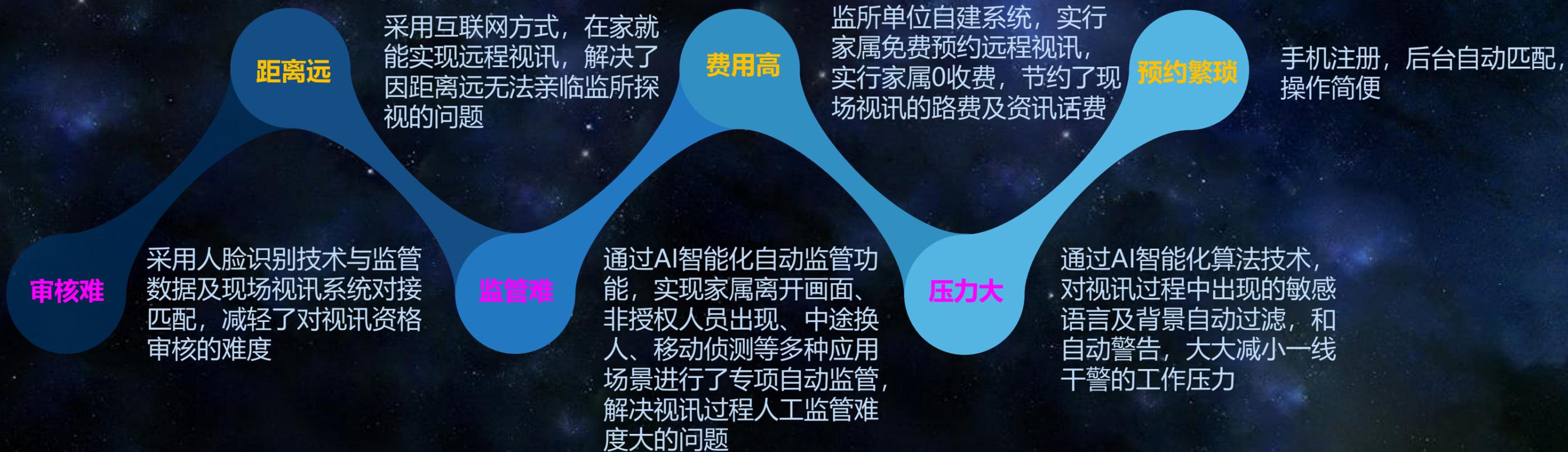
2020年1月爆发新冠疫情，全国监所受疫情影响，根据防控级别暂停本地会见，全国所有监所必须响应国家防疫管理要求，尽量少接触或不接触，为解决罪犯与家属会见问题，司法部及各地监狱管理局都在进一步推行远程可视亲情会见。







# 现状分析及解决问题





# 系统组成



## 服务器

高性能软交互、存储服务器，有力支撑音视频交互、并发，提供稳定运行环境



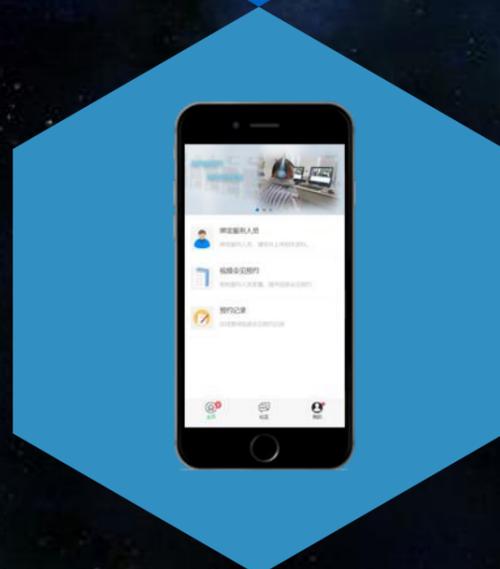
## 集中管控终端

待办事项/视讯管理/话机管理/监管人员档案/通知公告/统计分析/全过程实时音视频管控



## 远程探视终端

监管区视讯端，通话sip账号，将话机注册到软交换服务器上。并通过软件实现跟家属APP端的程序进行语音和视频的通信



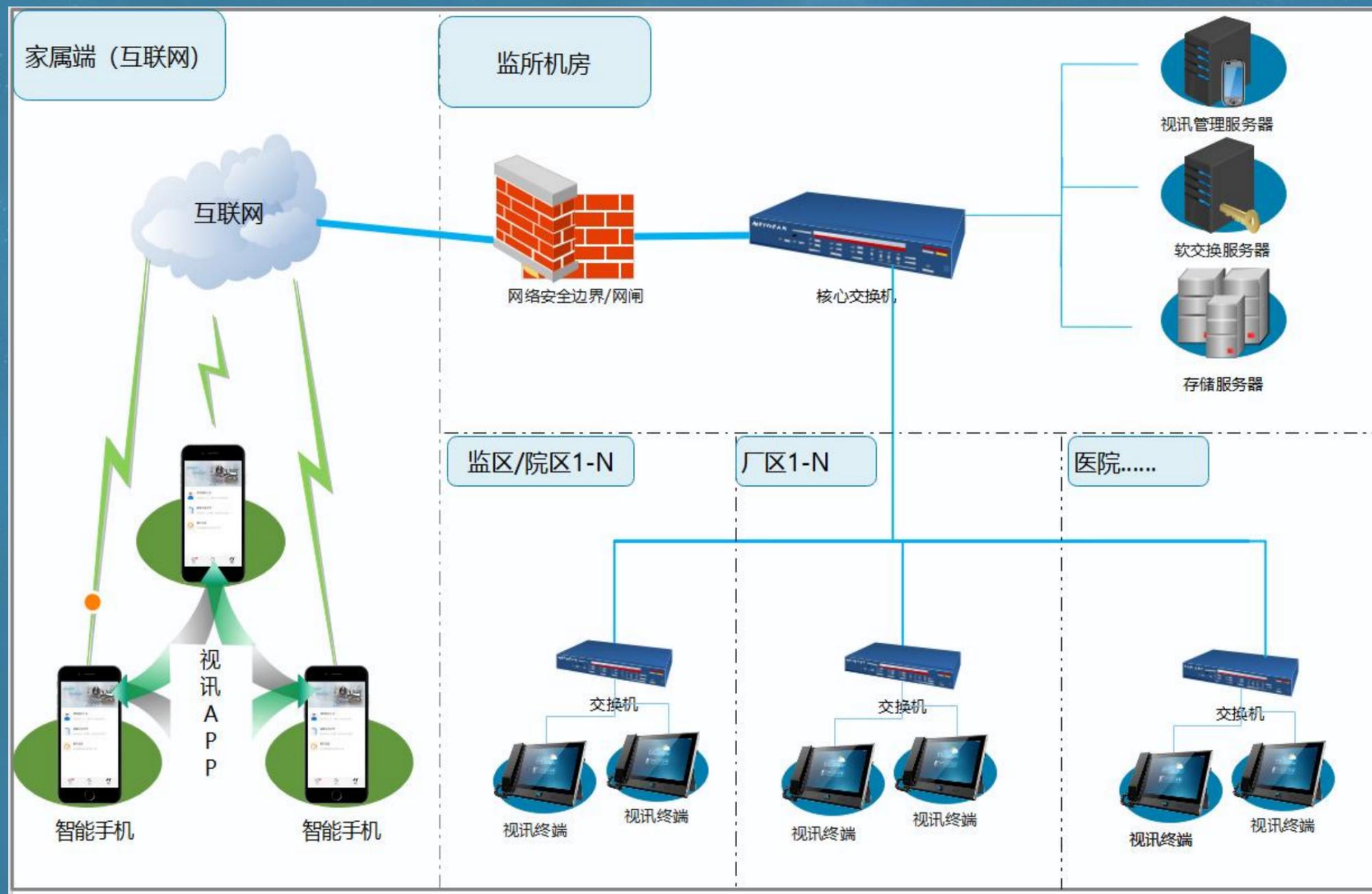
## 家属视讯端APP

实现家属：预约视讯/通知公告/政务公开/视讯/人脸识别/个人中心等功能



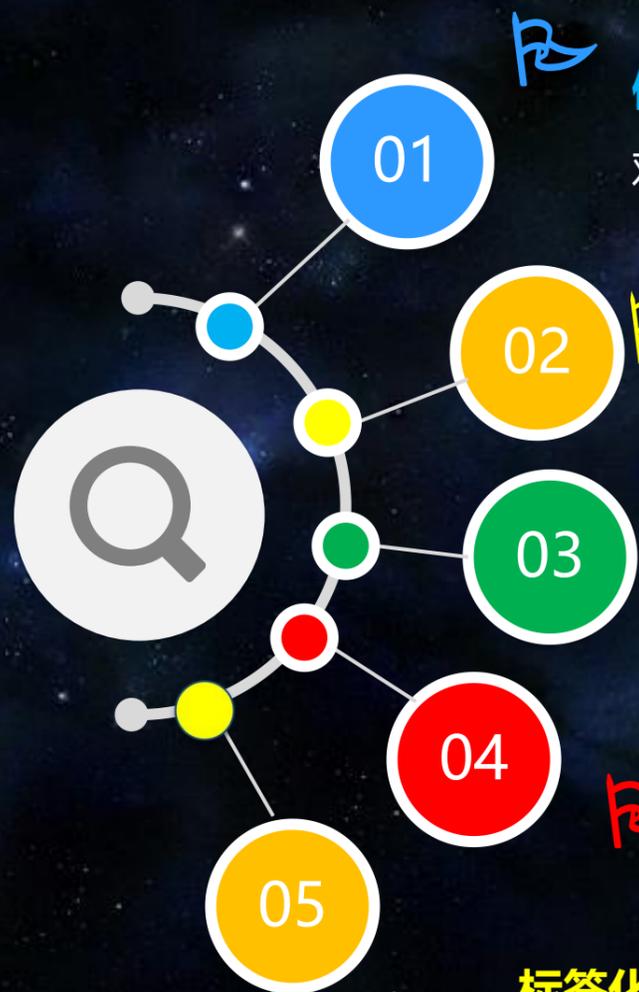


## 拓扑图





# 系统特点



## 信息真实性

对接公安部电子身份实名认证，对家属的身份信息和照片进行实名，确保家属信息的真实性

## 视讯过程安全性

采用AI智能人脸算法，对视讯过程中的家属人脸实行实时监控，对非授权人员闯入画面中进行预警，多次出现预警则直接中断通话

## 语音分析研判

采用语音转文字的算法，对视讯过程中家属的对话进行语音转文字操作，对对话中出现的敏感字眼进行预警，多次出现预警则直接中断通话

## 背景虚拟化

对服刑人员终端的视讯画面进行背景虚拟化，除服刑人员外的画面将进行模糊处理，确保监管场所环境的安全性

## 标签化管理

根据分管登记、人员类型等数据，对不同分管等级、不同类别服刑人员进行标签化管理，便于民警对服刑人员的视讯过程进行监管



# 应用场景



民警



监管人员



家属





01

02

03

04

05



## 信息登记

家属下载注册APP, 家属身份信息登记, 身份信息审核



## 预约登记

家属预约视讯登记, 预约信息审核



## 视讯交互

监所端发起视讯连接, 开始可视视讯



## 过程监管

民警远程监视监听, 必要时可插话和强拆



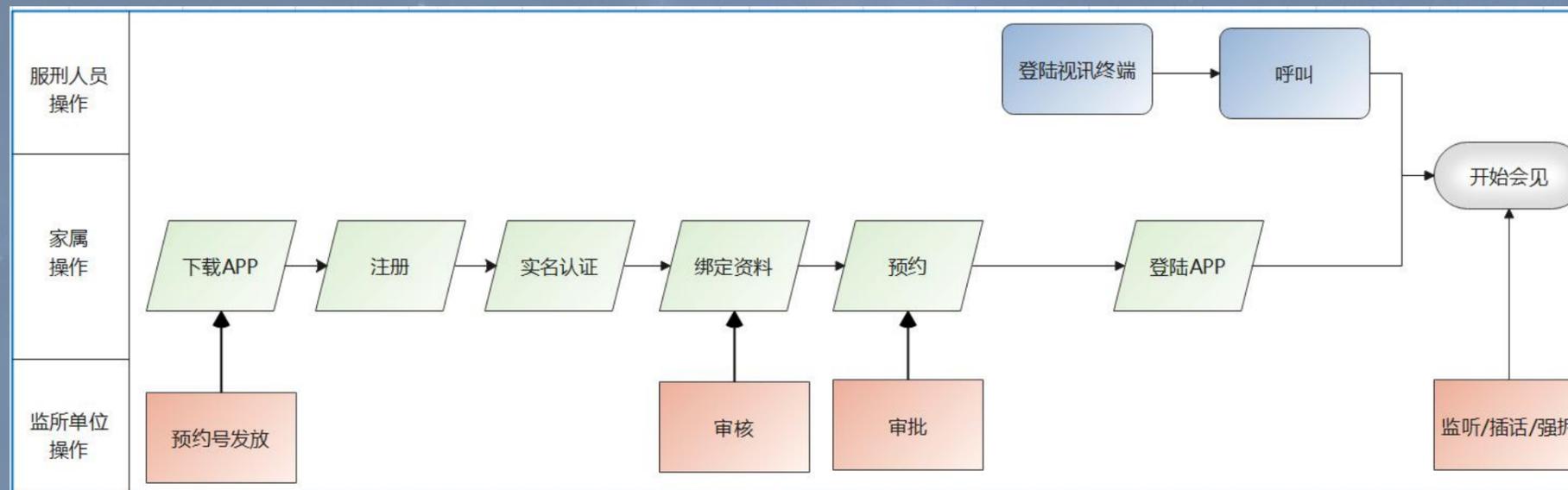
## 记录查询

音视频同步录制, 提供查询、回放, 支持后期语言转文字扩展

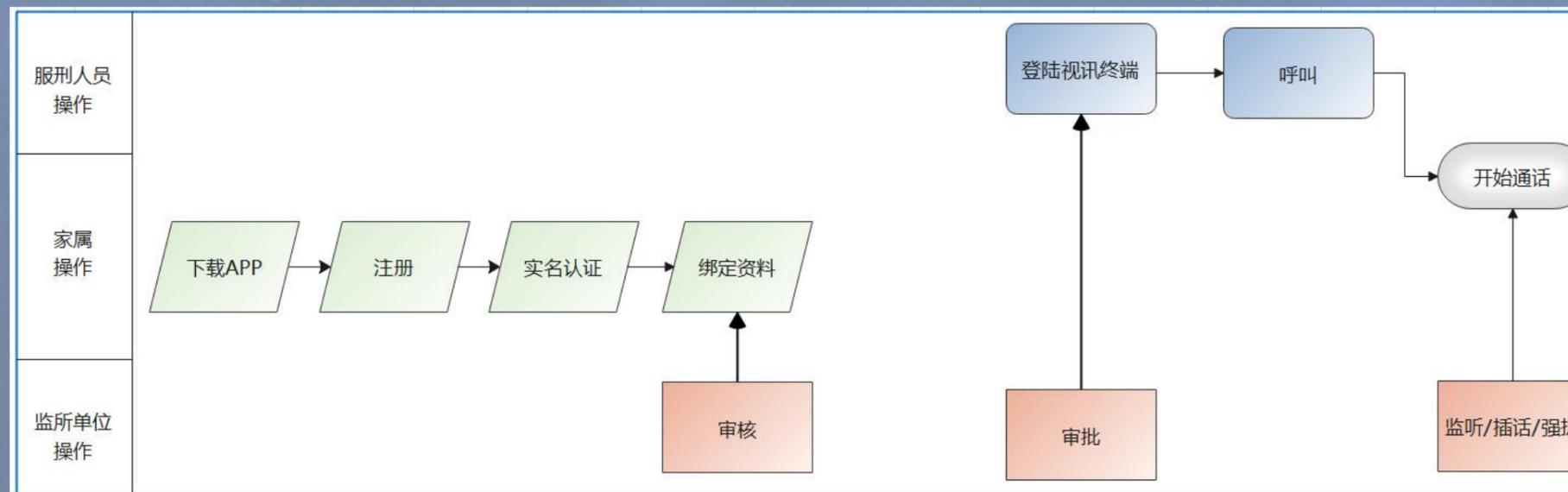




## 预约会见流程



## 亲情电话流程





## 监所管理端

实现对监管人员家属注册信息、身份信息的审核、预约视讯申请的审批、视讯时间的安排、视讯时间设置、调取视讯录像、统计分析视讯数据等



监所管理端



监所控制端

## 监所控制端

实现监控视讯的全过程，设置延时、视讯前身份再确认以及视讯过程中对探视双方进行插话、暂停和强制结束

## 监管人员端

可与申请探视的家属进行视频通话



监管人员端



家属APP端

## 家属APP端

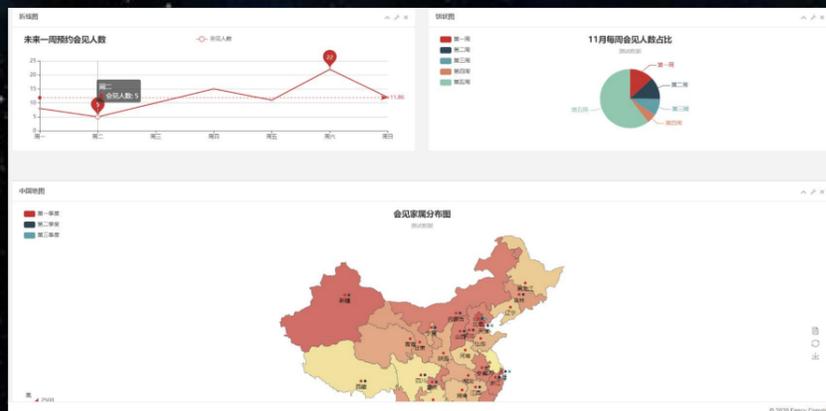
监管人员家属可通过手机APP终端进行网上注册用户、预约视讯申请，并通过手机APP正式视讯

## 01 后台首页

1) 待办事项: 显示系统个人待办事项, 包含预约视讯审批和通知公告审批, 可通过面板的详情按钮直接链接到审批模块进行审批操作。

2) 已办事项: 显示系统个人已办事项, 包含预约视讯审批和通知公告审批, 实现对审批过的事项进行查询。

3) 统计分析: 将部分统计分析图通过图表的形式在首页进行展示。



## 02 视讯管理

1) 预约申请: 实现预约视讯信息的新增、修改、删除、查询、审批以及短信通知等功能。对于审批通过的预约申请, 系统将通过短信通知家属。

罪犯ID号	罪犯姓名	所属监区	预约日期	预约时段	申请人	申请人电话	会见人	单据状态	审核时间	审核人	操作
1	杜峰	一监区	2021-05-24	08:30-09:55	杜爸爸	13726738101	杜爸爸 杜妈妈	待审核	-	-	查看详情 审批通过 审批拒绝 取消
1	杜峰	一监区	2021-05-24	08:00-09:25	杜爸爸	13726738101	杜爸爸 杜妈妈	通过	2021-05-22 17:03:18	admin	查看详情 审批通过 审批拒绝 取消
3	易建联	三监区	2021-05-23	08:00-09:25	易爸爸	13726738104	易爸爸 易妈妈 易儿子	通过	2021-05-22 17:03:08	admin	查看详情 审批通过 审批拒绝 取消

显示第 1 到第 3 条记录, 总共 3 条记录

基本信息

\* 罪犯姓名:

\* 罪犯ID号:

\* 所属监区:

\* 预约时段:

\* 申请人:

\* 预约人电话:

预约理由:

会见信息

保存 关闭

2) 视讯列表: 该模块会显示当日预约成功的视讯信息, 并实现监管人员带到和激活通话等功能。点击监管人员带到按钮, 系统会通过监管人员视讯端视频呼叫家属 APP端。此外, 当在允许的通话时间内, 因为家属或者监管人员的误操作导致通话中断, 可通过点击激活通话来实现通话重连功能。

罪犯ID号	罪犯姓名	所属监区	预约会见时间	会见人	罪犯分机	家属分机	单据状态	操作
10000	张三	2	2020-11-25 17:39:28	张妈妈	-	-	0	查看详情 激活通话
10001	李四	1	2020-11-26 14:08:15	李爸爸	-	-	0	查看详情 激活通话

显示第 1 到第 2 条记录, 总共 2 条记录

3) 视讯档案: 该模块显示历史视讯的档案。实现视讯历史记录查询和录音录像文件的调取。

4) 预约号源配置: 由民警手动配置号源或者设置通过定时任务的方式, 让系统根据规则自动配置号源, 生成每周每日由哪个监管区可进行视讯, 以及视讯预约人数上限。

## 03 话机管理

管理监所中监管人员视讯端的终端号码，该号码用于与家属APP端视讯时使用。

## 04 监管人员档案

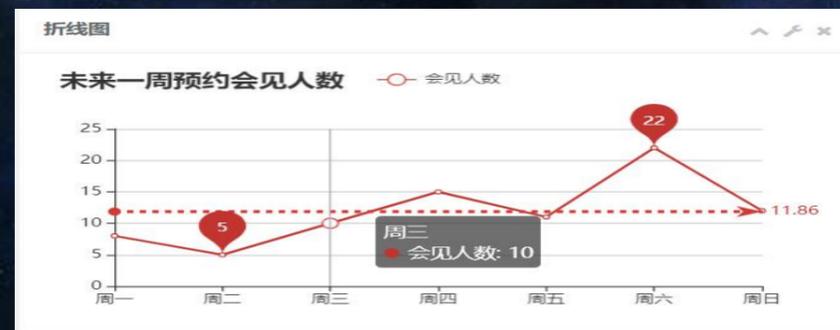
管理监管人员的基本信息、社会关系等。该模块由民警通过填写表单录入或者excel表格批量导入的方式，将监管人员的基本数据导入系统。

## 05 通知公告

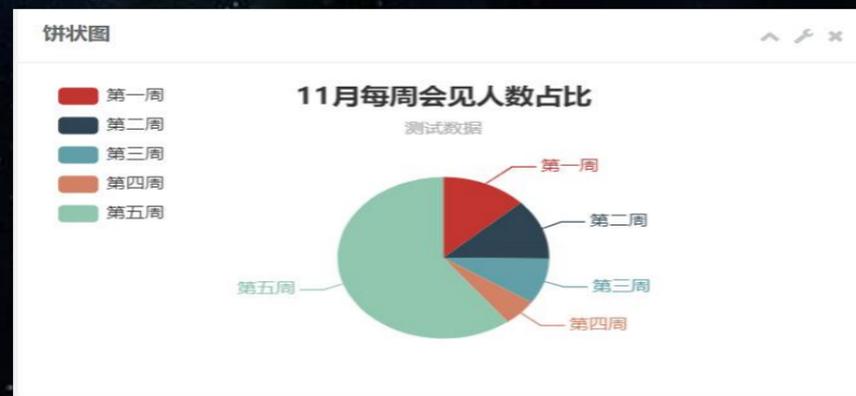
系统通知公告信息发布维护。实现通知公告的新增、修改、删除和查询等功能。发布的信息在家属APP端进行展示。

## 06 统计分析

1) 预约视讯趋势图：对未来一周内的预约视讯进行统计，用折线图对预约人数做一个趋势图。



2) 预约视讯各周占比统计：对每月每周的视讯人数进行统计，统计每周视讯人数占比。



## 07 系统管理

1) 用户管理：用户是系统操作者，该模块主要完成系统用户配置。实现了系统用户的新增、修改、删除、查询、导入和导出等功能。

2) 角色管理：角色菜单权限分配、设置角色按单位进行数据范围权限划分。实现角色的新增、修改、删除、查询、数据权限分配、菜单权限分配等功能。

3) 部门管理：配置系统的组织机构，树结构展现支持数据权限。实现单位的新增、修改、删除、查询等功能。

4) 字典管理：对系统中经常使用的一些下拉框数据进行维护。实现对字典数据的新增、修改、删除、查询等功能。

5) 日志管理：系统正常操作日志记录和查询；系统异常信息日志记录和查询。



## 信息标签管理

支持对重点人员、重点录音录像、异常信息进行标签管理，进行重点监听、重点分析。

01

## 智能化检测

实现智能化监测监管功能，对视讯过程中的场景变化、人员身份进行实时监测及核验，当场景异常、人员脱离、非授权人员闯入等异常情况，系统将自动切断视讯通话，确保信息安全。

02

## 视讯过程监管

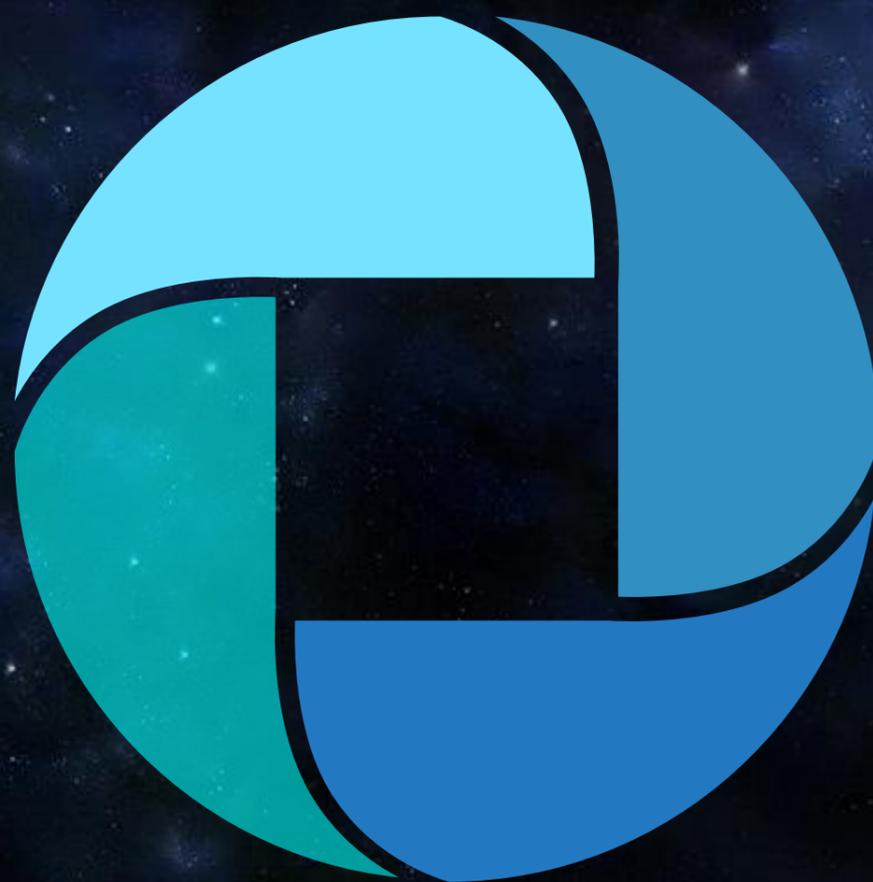
支持对视讯过程进行时实时监视监听，发现违规或异常时，民警可进行插话或强拆等监管操作。

03

## 预约管理

支持查询视讯预约信息，可快速查询当日及历史预约信息，并可对预约申请进行审批。

04



# B | 功能模块-监所监控端

民警通过监管终端，对正在视讯的人员进行实时监控，对视讯过程中出现的违规行为，可进行插话和强拆通话的操作



安装在各监管区、医院及厂房内，并接入监所政务外网或互联网，通过后台绑定，通过软件实现跟家属APP端（手机端）进行语音和视频的通信。



- 操作系统：Android 5.1；
- CPU 性能：四核A9，1.6G；
- FLASH存储：8GB，RAM内存：1GB；
- 显示屏：10.1英寸，1280x800像素，多点触控；
- 摄像头：500万像素，支持前后翻转、物理遮蔽；
- 网口接口：双网口自适应10M/100M/1000M；
- 无线WIFI：IEEE802.11b/g/n；
- 蓝牙：BT2.1+EDR/3.0/4.1LE；
- 外部接口：SD卡槽、USB2.0、HDMI 3.5mm耳机；
- 电源：输入：160-240V/AC50-60Hz输出：12V/DC 1A。

# C | 功能模块-监管人员端

服刑人员通过账号或者人脸识别登录，可查看到家属预约会见的相关信息以及可拨打的亲情电话，通过监管人员端可对其家属发起视频或者语音呼叫。

The screenshot displays the supervision staff interface for inmate 郭富城 (Guo Fucheng). It is divided into two main sections: '个人资料' (Personal Information) and '基本资料' (Basic Information).

**个人资料 (Personal Information):**

- 姓名: 郭富城
- 囚号: 009
- 监区: 医院监区

**基本资料 (Basic Information):**

- 预约会见 (Appointment Meeting) - highlighted with a red box and arrow pointing to '远程视讯' (Remote Video Visit).
- 亲情电话 (Family Phone Call) - highlighted with a green box and arrow pointing to '亲情电话' (Family Phone Call).
- 会见家属: 郭爸爸,郭妈妈
- 会见时间: 2021-08-22 10:00-10:25
- 预约电话: 13726738100
- 视频呼叫 (Video Call) button

**Usage Statistics:**

语音时长	语音次数	语音剩余次数
30分钟/次	2次/月	1次/月

视讯时长	视讯次数	视讯剩余次数
30分钟/次	2次/月	1次/月

远程视讯

亲情电话

## 1) 通知公告

该模块用于展示监所发布的通知公告等相关信息。家属可通过此模块掌握监所的相关资讯。

## 2) 监所社区

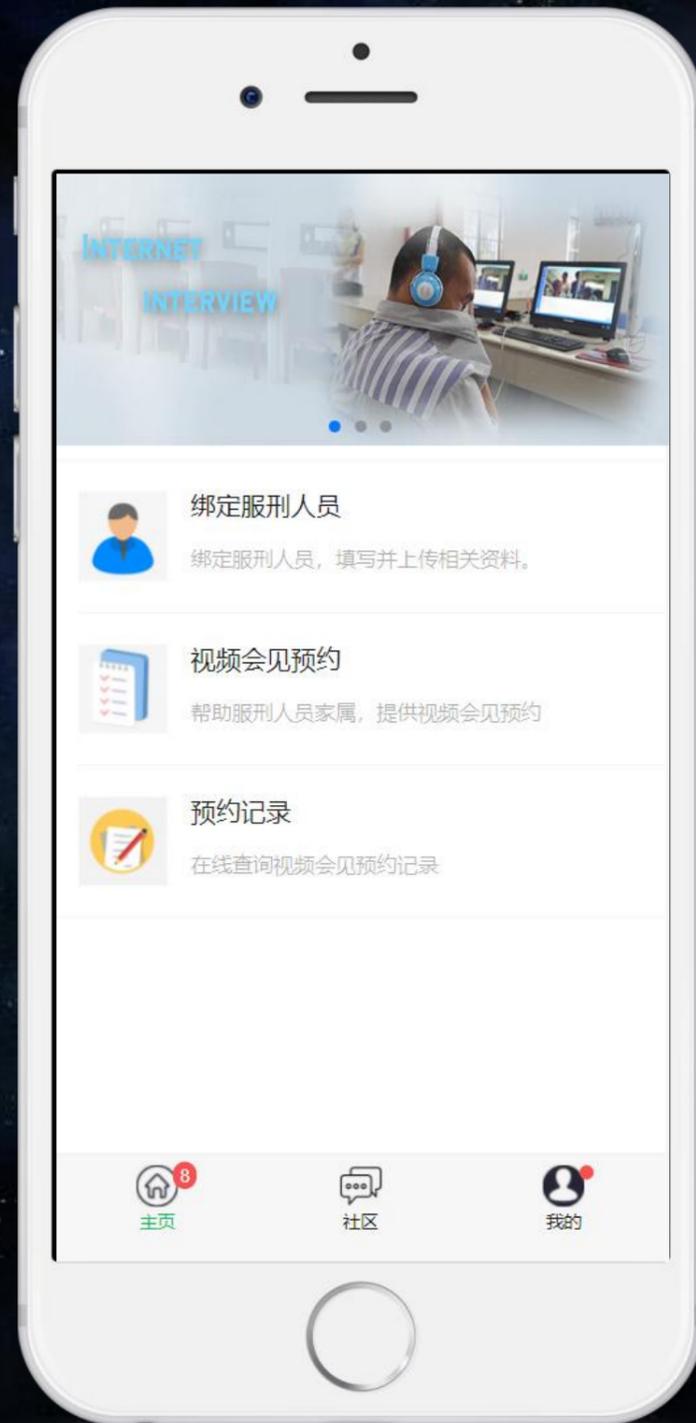
该模块用于家属与家属、家属与监所方进行交流互动。APP用户可通过该模块发表帖子，其他APP用户可对帖子进行点赞、转发和评论。

## 3) 个人中心

需要登录个人账号（手机号注册）进行操作，登录成功后可通过APP进行远程预约视讯申请。

## 4) 短信提醒

本系统设有短信发送功能，系统可将相关信息群发到家属手机。



## 5) 视讯/语音

等待监管人员端发起通话，通过接通进行视频通话，也可通过传统语音亲情电话进行会见。

## 6) 人脸识别

采用人脸识别核心算法，对视讯过程中的家属每隔一段时间（后台设定）进行一次身份识别如果出现冒充、增加、更换视讯人员的情况，系统会自动发出警报，并有语音提示，系统警告三次后，若非法视讯人仍未退出，系统将自动结束本次视讯。

## 7) 短信验证

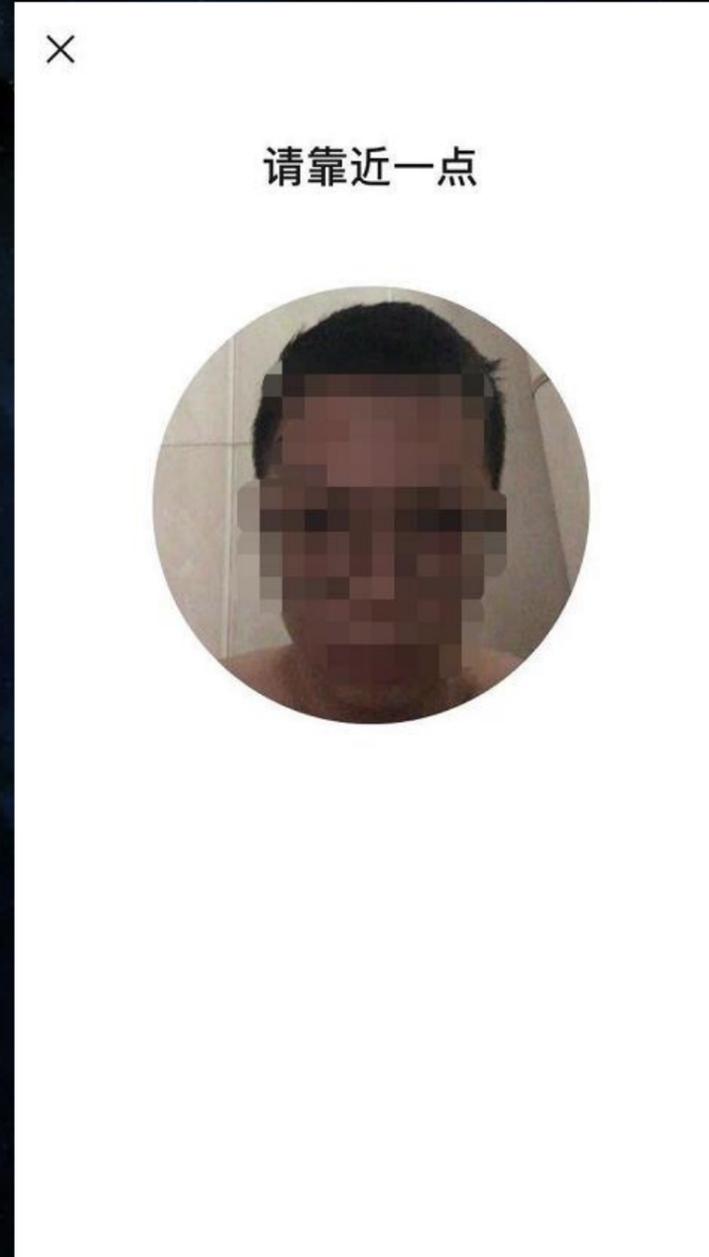
家属注册时，需要填写绑定手机号，获取短信验证码；注册成功后，进行预约视讯申请时，也需要获取短信验证码，方可完成预约。以确保家属账号安全，防止他人盗取账号进行预约视讯。

## 8) APP防录屏/防截屏

家属APP自带防录屏/防截屏功能，功能采用内核加密技术，通话视音频数据无法被录屏或截屏，保证通话信息安全。

## 实名认证

公安部电子实名身份认证，对认证人的姓名、身份证号以及个人照进行核查，信息准确无误才能够实名认证成功。



## 违规预警

对视讯过程中的人员身份进行实时监控和检验，对非授权人员的非法闯入进行预警，若出现多次预警，系统会自动切断通话，确保信息安全。





# 产品优势



01 服务器本地机房安装部署，所有数据存储于监狱本地，保证内部数据不外泄

02 网络采用内外网隔离网闸，隔离网闸系统通过公安部信息系统安全备案和权威机构的等级测评；数据信息加密，硬件网络设备安全评测，保障安全和可靠性

03 系统实现语音亲情电话、可视亲情电话两种模式的融合。

04 亲情电话收取运营商基本话费，可视亲情会见系统为监狱内部管理系统，通过网络进行，互联网流量费由监狱承担，监狱不再收取罪犯及家属费用。





# 成功案例





## 主营产品

AI智能芯片、综合安防平台、应急指挥、3D人脸识别、国密门禁、SIP通信融合系统、监所会见/可视会见、监所大数据平台、监所AB门管理平台、SIP云对讲广播、三维可视化机房、平安校园管控平台、智能手机管控系统、军工无人机系统等主要核心产品，承接系统集成项目及软硬件开发项目。

## 应用领域

智慧城市、智慧农业、智慧公安、智慧司法、智慧校园、数字政府等行业客户





行业应用



大数据



移动办公



安全管控



华

南

智

汇

## 公司简介

广东华南智汇科技有限公司（简称华南智汇），成立于2016年。是一家集AI芯片研究中、集成电路开发、软件开发、系统集成于一体的创业新型科技企业，主要专注于教育、公、检、法、司等行业应用软件、智能硬件产品的研发及安防系统的整体解决方案。

华南智汇致力于AI处理芯片技术研究、行业应用产品开发及行业项目服务等多领域技术研发及应用的高科技企业，是中国领先的行业资深企业。公司努力发展成为科技领域中技术领先的智慧型汇聚企业，正如百川所汇，公司把社会上行业产品及科技技术通过“华南智汇研究院”重新评估行业中的技术及产品方向，对有市场前景及社会需求量大的产品及技术进行深入研究，根据行业特点研究出符合实际使用要求的新技术及产品，既走在技术的前沿道路上，也不断打造成熟稳定的产品，汇聚所有行业的经验，打造全新的用户体验，通过互联网、大数据、视频传播等技术将产品及技术让更多行业用户可以得到应用。



感谢观看

THANKS

广东华南智汇科技有限公司

公司地址：广州市黄埔区凝彩路26号锦昊智谷C栋302房

联系电话：020-82002551/18022362825

