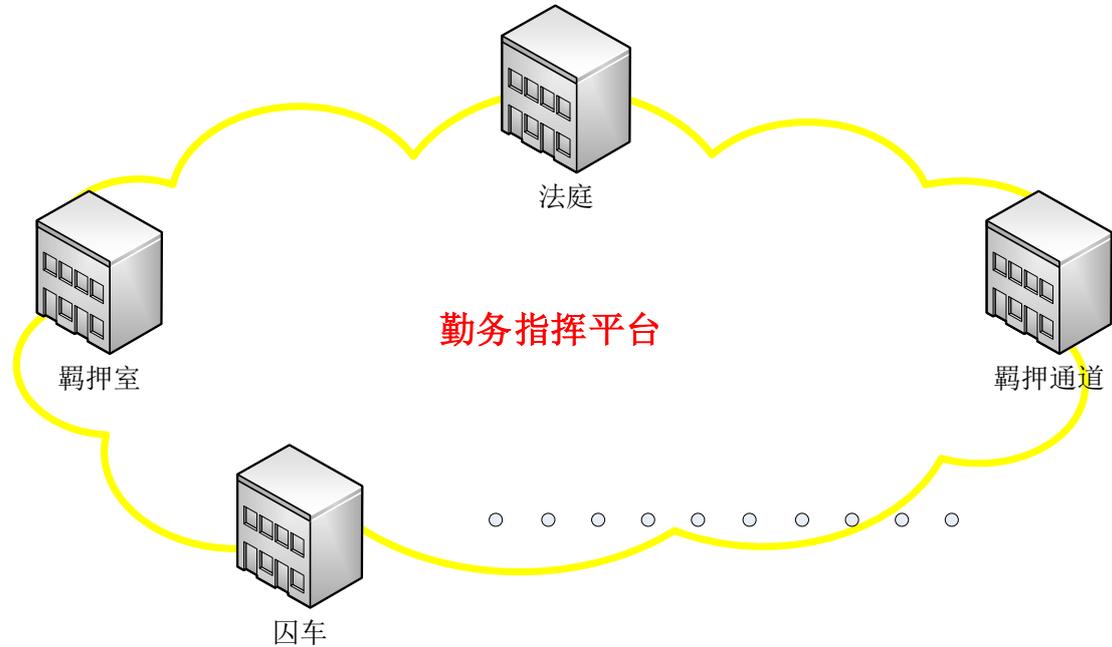


# 法警指挥中心设计方案

## 场所



## 概述

本系统可将分布在不同场所的各种信号资源，包括监控视频、电脑桌面、图形、业务主机等，采集汇聚到云端资源池，并在平台内任意地点、任意屏幕间调度、传输和协同交互。真正实现集中管理、互联互通、资源共享。全网络极简架构，突破传统指挥室建设的结构复杂、对接不畅、传输不远，极易成为信息孤岛的难题。

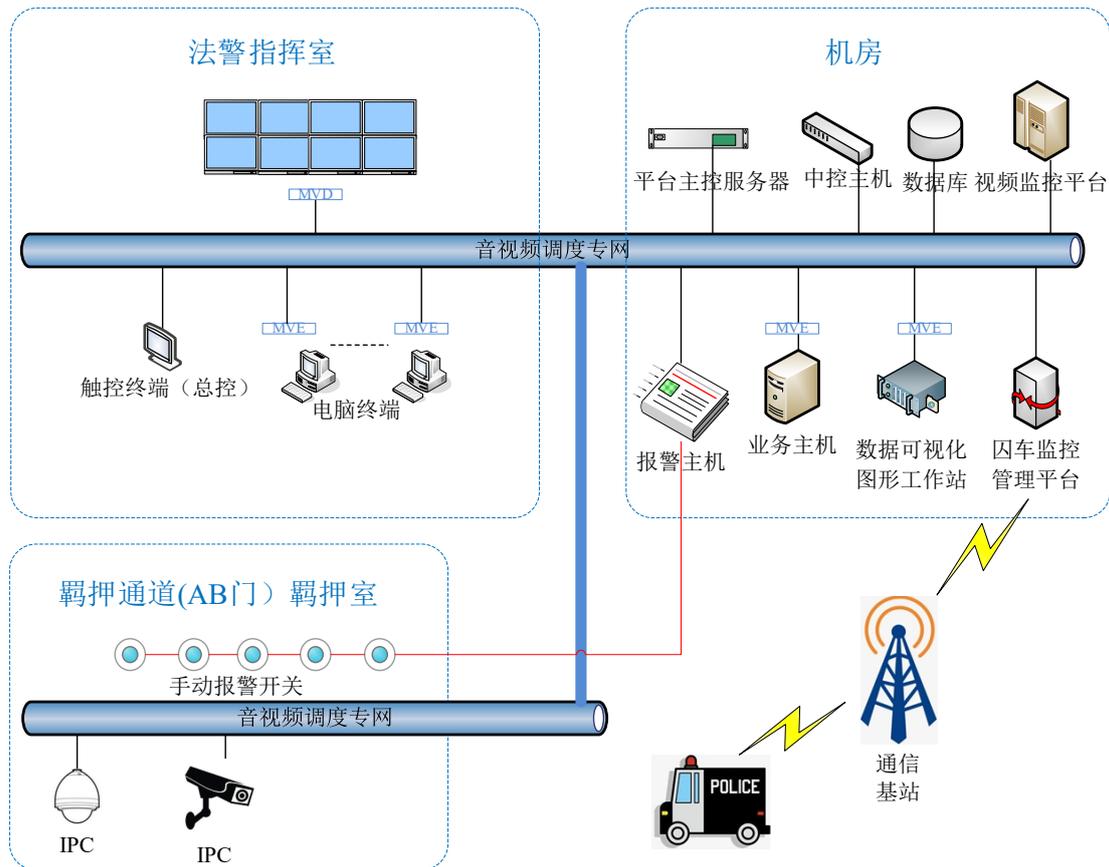
基于局域网及 4G 移动通信网络构建一套勤务指挥平台后，可互通共享所有资源，借助可视化调度手段及相关子系统之间的业务联动，实现快速反应、协同处置、科学决策。

系统在设计时已考虑到未来业务扩展及系统扩容、功能增强等需求，预留相关软硬件接口，最大化利用现有资源，降低系统总体拥有

成本和后期使用维护成本。

本系统可与之前建设的以集控中心为核心的分布式图像管理平台平滑对接整合，也可独立运行。

## 拓扑图



## 功能及说明

本项目计划分为两期建设，一期部署基础平台，整合相关子系统音视频资源，对接数据库，可视化呈现内容制作；二期打通相关子系统，实现基于业务逻辑和事件触发的系统联动，逐步完善智慧勤务相关功能及设计。

### 1、视频信号源接入

座席区电脑终端、业务主机、数据可视化图站均为电脑桌面信号，

通过 MICS 分布式高清输入节点（MVE），将图像实时编码为 IP 数据流，汇聚到云端资源池，供远端显示设备按需调用。

羁押通道及羁押室等场所内的 IP 摄像机，通过视频监控平台统一接入管理。MICS 分布式图像管理平台通过视频监控平台 SDK 对接，实现组织同步、信号共享、按需取流等功能，无需配置解码及转码设备，可在末端的分布式高清输出节点（MVD）直接解码输出摄像机图像到大屏单元。

同理，通过对接囚车监控管理平台，以取流方式直接接入，也可以采用高清输入节点连接客户端电脑 UI 的方式接入图像。

数据可视化图形工作站所生成的超高分辨率图像由高清输入节点阵列采集，以保证源端到屏的点对点无失真显示及动态图像的实时性流畅性。

未来新增的接入需求，在网络连通的前提下，增加图像输入节点数量即可，或者进行新平台对接开发。

## **2、屏幕显示及显示控制管理**

法警指挥室建设一套 LCD 拼接屏，登录用户依据权限调取云资源池内相应的信号资源上屏显示，可以对大屏幕上显示的各种信号窗口进行管理和控制，如单屏显示、跨屏显示、整屏显示、叠加层次、移动、自由缩放等。

信号传输及调度全部通过网络完成，无需再另外配置高清长传、矩阵、多屏拼接处理器等传统设备。

依据业务需求，可预先建立工作模式预案，如日常模式、应急指

挥模式、演练模式等，在可视化控制终端上一键调取，方便快捷、准确高效，并可实现多预案组合循环执行，每日定时执行等功能，预案可根据需要重新编排、存储。

平台具备多屏镜像显示功能，可将一组拼接墙上显示的所有窗口信号及布局可完全复制或等比例缩放显示在另外多组拼接墙上。多室多地可同步镜像显示某个大屏上所有内容，并通过会议扩声或内部通讯系统互动，了解态势下达指令。

未来其他房间新增大屏设备，在网络连通的前提下，部署网络图像输出节点和显示设备即可。

平台具备资源权限管理能力，可对信号源调用、显示设备使用、预案调取等进行精细化管理，权限可精确到每个输入输出节点，权限可根据具体使用需求进行调整。

### **3、综合数据及信息展示**

开发一套综合数据展示系统，将多个相关业务数据库关键数据进行抽取清洗融合，利用图形、图像处理，计算机视觉技术，清晰直观地呈现相关业务信息，并可将其他业务系统信息统一融合，如电子地图、视频监控等信息的叠加。



- 开庭信息、勤务计划、值班状态
- 囚车实时监控
- .....

#### 4、操作控制人机交互



MICS 云平台则采用了全可视化的交互方式，为用户提供所见即所得的可视化交互方式。所有 MICS 云中信号源、显示端、控制外设都可实现可视化云管理。所有云中图像视频都可进行实时预览，无需开窗亦可提前了解信号状态。与实际显示屏布局相同的虚拟大屏与屏幕中实时监测的虚拟窗口让使用者直观的操作。可视化交互界面同时能够整合窗帘、升降屏、空调、灯光、扩声音量等外围设备的管理控制，在一个软件界面完成所有基本操作。全触控的操作方式，仅需要简单的拖动、拉伸、点击即可完成复杂系统的简单管理。

## 5、联动控制管理（二期建设部分）

依据实际勤务场景，通过报警平台、囚车监控、电子地图等系统和视频监控平台、勤务指挥平台的融合对接，实现图像及大屏的自动联动调度，支持日常事件或数据触发。紧急事件触发后除传统声光方式报警外，也可自动关联相应区域摄像机信号或电脑主机开窗上屏，实现事发现场监控快速调取和实时查看。

- 羁押通道手动报警按钮联动
  - 通道内任一报警按钮触发报警信号，传送至报警主机，主机将报警转发勤务指挥平台，平台联动大屏开窗，调取相关位置摄像机实时查看，所有操作均瞬间自动完成，无需人工干预。
- A\B 门开启联动
  - 门启闭的整个过程自动联动大屏开窗及信号调取，实时监看，结束后自动关闭窗口或由预先定义的其他摄像机接力。
- 呼叫对讲时与审判庭摄像机联动
  - 嫌疑人上庭过程及就位状况自动获取，可由呼叫系统触发。
- 囚车羁押运送过程联动监控
  - 囚车启动离开、行驶中、进入通道门闸的整个过程及庭审结束后的押运返回过程实时监控，自动开窗，以及电子地图实时定位反馈。可支持多路信号、多囚车同时联动。自动结束并由后续摄像机无缝接力。
- 羁押过程反常行为联动
  - AI 赋能，反常或危险行为分析判定，预警触发。
- .....