

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 669.7—2008

城市监控报警联网系统 技术标准 第7部分：管理平台技术要求

Technical standard of city area monitoring and alarming network system—
Part 7: Technical specification of management platform

2008-08-04 发布

2008-08-04 实施



中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 管理平台设计原则	2
4.1 互通性	2
4.2 扩展性	2
4.3 规范性	2
4.4 易操作性	2
4.5 安全性	2
4.6 可靠性	2
4.7 可维护性	2
4.8 可移植性	3
5 管理平台构成	3
5.1 管理平台基本要求	3
5.2 管理平台体系架构	3
5.3 管理平台逻辑结构	3
5.4 管理平台设备构成	3
5.5 管理平台软件模块结构	4
6 管理平台功能	5
6.1 监控管理	5
6.2 报警管理	5
6.3 存储管理	6
6.4 GIS/电子地图管理	6
6.5 集成业务管理	6
6.6 网络与设备管理	7
6.7 用户管理	7
6.8 日志管理	8
6.9 人机交互	8
6.10 移动/无线监控	8
7 管理平台性能指标	8
7.1 时间特性要求	8
7.2 图像质量要求	8
7.3 并发访问能力要求	8
7.4 容量要求	8
8 管理平台的接口	8

8.1 管理平台与监控资源的接口	8
8.2 管理平台之间的接口	9
8.3 管理平台与其他系统的接口	9
9 联网系统的统一编码	12
10 管理平台的运行管理和维护	14
10.1 日常运行维护	14
10.2 软件更新维护	14
10.3 故障恢复	14
10.4 信息维护	14
附录 A (资料性附录) 管理平台各服务器间的逻辑关系	15
附录 B (规范性附录) 报警级别、报警方式与报警类别代码表	16
附录 C (规范性附录) 行业编码对照表	19

前 言

请注意,本部分的基本内容有可能涉及专利,本部分的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

GA/T 669《城市监控报警联网系统 技术标准》分为 11 个部分:

- 第 1 部分:通用技术要求;
- 第 2 部分:安全技术要求;
- 第 3 部分:前端信息采集技术要求;
- 第 4 部分:视音频编、解码技术要求;
- 第 5 部分:信息传输、交换、控制技术要求;
- 第 6 部分:视音频显示、存储、播放技术要求;
- 第 7 部分:管理平台技术要求;
- 第 8 部分:传输平台技术要求;
- 第 9 部分:卡口信息识别、比对、监测系统技术要求;
- 第 10 部分:无线视音频监控系统技术要求;
- 第 11 部分:关键设备通用技术要求。

本部分是 GA/T 669 的第 7 部分。

本部分的附录 A 为资料性附录,附录 B、附录 C 为规范性附录。

本部分由公安部科技局提出。

本部分由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本部分起草单位:公安部第一研究所、北京中盾安全技术开发公司、北京先进视讯科技有限公司、浙江省公安厅科技处、广东省公安厅科技处、武汉大学国家多媒体工程中心、杭州华三通信技术有限公司、杭州恒生数字设备科技有限公司、杭州浙大信达数码科技有限公司、北京国通创安报警网络技术有限公司、天津天地伟业数码科技有限公司、广东志成冠军集团有限公司、深圳中兴力维技术有限公司。

本部分主要起草人:陈朝武、赵惠芳、房子河、张俊业、王楠、张本锋、崔云红、栗红梅、何青林、王建勇、陆福明、蒋乐中、黄伟群、胡瑞敏、张鹏国、王海增、查敏中、赵问道、秦嘉黎、孙贞文、李民英、向稳新。

城市监控报警联网系统 技术标准

第7部分:管理平台技术要求

1 范围

GA/T 669 的本部分规定了城市监控报警联网系统(以下简称联网系统)管理平台的设计原则、构成、功能、性能、接口、运行管理、维护以及联网系统的统一编码。

GA/T 669 的本部分适用于联网系统管理平台(以下简称管理平台)的总体规划、方案设计、工程实施、项目验收、运行维护以及与之相关的系统设备开发、生产和质量控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GA/T 669 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 20271—2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB 20815—2006 视频安防监控数字录像设备

GA 24.7—2005 机动车登记信息代码 第7部分:号牌种类代码

GA 417.1—2003 公安综合信息系统规范 第1部分:共享数据项集

GA/T 669.1—2008 城市监控报警联网系统 技术标准 第1部分:通用技术要求

GA/T 669.2—2008 城市监控报警联网系统 技术标准 第2部分:安全技术要求

GA/T 669.4—2008 城市监控报警联网系统 技术标准 第4部分:视音频编、解码技术要求

GA/T 669.5—2008 城市监控报警联网系统 技术标准 第5部分:信息传输、交换、控制技术
要求

GA/T 669.6—2008 城市监控报警联网系统 技术标准 第6部分:视音频显示、存储、播放技术
要求

GA/T 669.9—2008 城市监控报警联网系统 技术标准 第9部分:卡口信息识别、比对、监测系统
技术要求

3 术语、定义和缩略语

GA/T 669.1—2008 中确立的以及下列术语、定义和缩略语适用于本部分。

3.1 术语和定义

3.1.1

监控资源 monitoring resource

为联网系统提供监控信息(包含图像、声音、报警信号和业务数据等)的各种设备和系统,主要包括联网系统的前端设备和区域安防系统。

3.1.2

“三台合一”系统 110、119、122 emergency call system

将110报警服务台、119报警服务台和122报警服务台合并为一个统一的报警服务系统，简称为“三台合一”系统。

3.1.3

卡口系统 toll-gate system

利用光电、计算机、图像处理、模式识别、远程数据通信等技术对经过卡口的车辆图像和车辆信息进行连续全天候实时采集、识别、记录、比对、监测的系统，利用该系统可完成布/撤控、报警、查询、统计、分析等功能。

3.2 缩略语

GIS	Geographic Information System	地理信息系统
IP	Internet Protocol	因特网协议
PKI/CA	Public Key Infrastructure/Certification Authority	公钥基础设施/认证机构
RTCP	Real-time Transport Control Protocol	实时传输控制协议
RTP	Real-time Transport Protocol	实时传输协议
SIP	Session Initiation Protocol	会话初始协议
UUID	Universal Unique Identifier	全局唯一标识符
XML	Extensible Markup Language	可扩展标记语言

4 管理平台设计原则

4.1 互通性

管理平台之间、管理平台与监控资源、用户终端之间应能按照GA/T 669.5—2008的相关要求进行信息的传输、交换和控制，应能够有效地进行通信和共享数据，应能够实现不同厂商、不同规格的设备或系统间的兼容和互操作。

4.2 扩展性

在设计管理平台方案时，应采用模块化设计原则，便于系统在规模和功能上升级扩充。

4.3 规范性

控制协议、传输协议、接口协议、视音频信号编解码、视音频文件格式等除应符合GA/T 669.1—2008、GA/T 669.4—2008、GA/T 669.5—2008、GA/T 669.6—2008中相关部分的规定外，还应符合相应国家标准、行业标准的规定。

4.4 易操作性

管理软件应提供清晰、简洁、友好的中文人机交互界面，操作应简便、灵活、易学易用，便于管理和维护。

4.5 安全性

接入管理平台的设备和用户，都需要进行必要的接入认证，以保证接入的安全性；应采取适当的措施保证信息传输过程中的保密性和真实性。

4.6 可靠性

管理平台应支持对关键设备、关键数据、关键程序模块采取备份、冗余措施，有较强的容错和系统恢复能力，能够保证系统长期正常运行。对管理平台整体性能有影响的关键设备宜支持负载均衡。

4.7 可维护性

管理平台应具备自检、故障诊断及故障弱化功能，在出现故障时，应能快速确定故障点，并及时

恢复。

4.8 可移植性

管理平台对运行环境(硬件设备、软件操作系统等)具有一定的适应性,不应只依赖于某一款计算机设备和固定版本的操作系统软件。

5 管理平台构成

5.1 管理平台基本要求

管理平台是城市监控报警联网系统的核心系统软件,应能对联网系统内的视频、音频、报警等各种信息资源进行集成及处理,对联网系统的设备、用户、网络、安全、业务等进行综合管理,实现联网系统所规定的相关功能。

管理平台应提供与“三台合一”系统、卡口系统等其他应用系统的接口,以实现不同系统间的资源共享和信息集成。

各种异构的监控资源可接入管理平台,向管理平台传送监控信息(包含图像、声音、报警信号和业务数据等)。管理平台应能通过用户终端向用户提供业务接口,用户通过用户终端可访问管理平台,实现对各种信息资源的共享、处理和分析研判。

5.2 管理平台体系架构

管理平台的体系架构见图1,管理平台与监控资源的接口要求见8.1,管理平台与其他系统的接口要求见8.3。

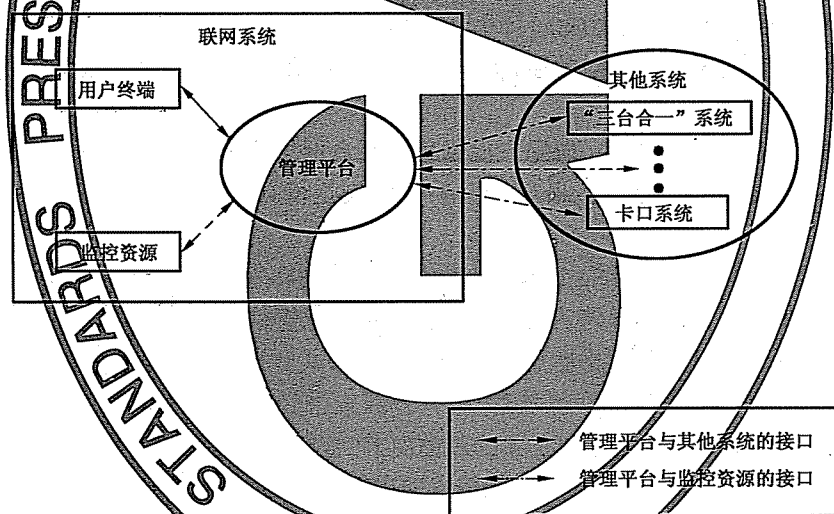


图1 管理平台体系架构

5.3 管理平台逻辑结构

管理平台应具有多级多域的逻辑结构。级数的设置和每一级所设域的数量可根据实际应用情况设置。管理平台可以设置为市局、分局、派出所三级;也可设置为市局、分局两级,派出所配备用户终端接入管理平台(分局);还可以只设置市局级管理平台,派出所和分局配备用户终端接入管理平台(市局)。

5.4 管理平台设备构成

管理平台的设备构成如图2所示。

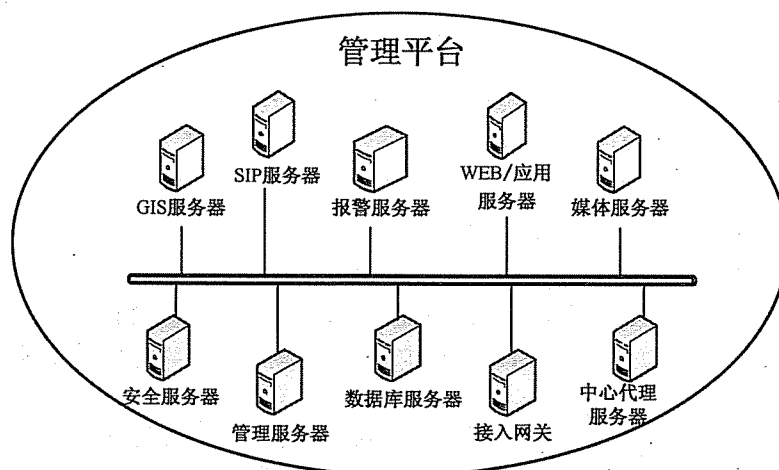


图2 管理平台的设备构成

管理平台可由 WEB/应用服务器、SIP 服务器、GIS 服务器、安全服务器、数据库服务器、媒体服务器、管理服务器、报警服务器、中心代理服务器、接入网关等构成。

上述服务器均指逻辑服务器,每个逻辑服务器可对应一台或多台物理服务器,一台物理服务器也可部署成多个逻辑服务器。管理平台的每个域可根据实际应用情况由上述服务器中的全部或部分构成。

管理平台各服务器间的逻辑关系见附录 A。

管理平台各服务器的功能如下:

- a) WEB/应用服务器:是用户接入系统的门户,向用户提供各种 Web 服务的接入。提供管理平台的各种主要应用和应用集成。
- b) SIP 服务器:完成 SIP 协议层的通讯和管理。提供 SIP 设备的寻址和会话;负责 SIP 协议层设备管理。
- c) GIS 服务器:提供地图服务。向用户提供集成平台网络的地图表示服务;提供地图更新服务。
- d) 安全服务器:提供安全服务。根据管理平台的安全设计,提供身份认证、密钥管理和/或证书管理等服务。
- e) 数据库服务器:提供除媒体和密钥以外的数据的存储和管理服务。存储用户信息、本地设备信息、历史视频数据目录和报警信息、GIS 数据、系统配置信息等,向客户提供数据管理服务。管理平台采用分级设置时,数据库服务器应支持分布式数据的同步。
- f) 媒体服务器:具备媒体分发和媒体存储的功能。

媒体分发:负责域内外媒体信息的发送接收。作为域内视音频源接受视音频访问请求,转发视音频信息;作为域内外视频信息的中转站,转发视频信息。

媒体存储:负责本地视音频文件的管理,包括视音频文件的存取、删除、目录管理和检索等。
- g) 管理服务器:提供管理平台的管理服务。负责管理平台的用户管理、设备管理、配置管理和日志管理等。
- h) 报警服务器:负责报警信息的处理、分发。
- i) 中心代理服务器:负责不支持 SIP 的监控资源和管理平台之间的通讯,主要完成协议的转换和媒体的处理。
- j) 接入网关:负责管理平台与其他系统(如“三台合一”系统、卡口系统)之间的通讯,主要完成协议的转换。

5.5 管理平台软件模块结构

管理平台的软件模块结构由系统协议模块、服务模块、应用模块、应用集成模块和系统管理模块组成,见图 3。

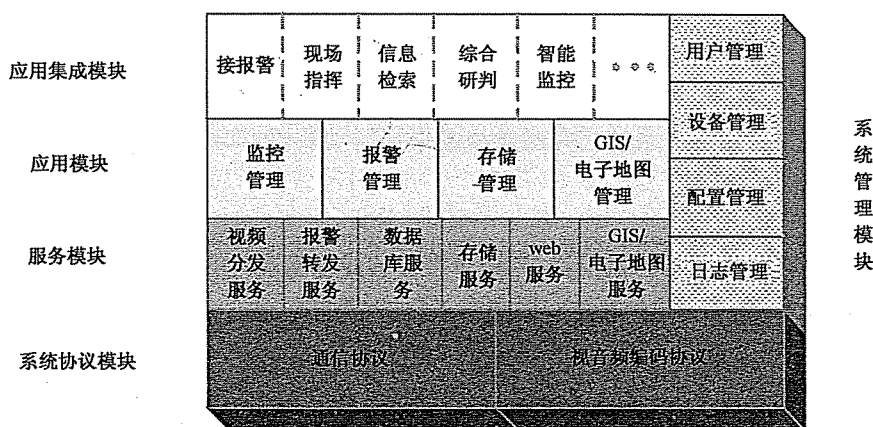


图3 管理平台软件模块结构

其中：系统协议模块为整个管理平台的基础，可包含管理平台支持的 SIP、RTP/RTCP 等通信协议以及视音频编解码协议等；

服务模块构建在系统协议模块之上，可包含管理平台提供的视频分发、报警转发、数据库、存储、web、GIS 等基础服务；

应用模块构建在服务模块之上，可包含管理平台的监控管理、报警管理、存储管理和 GIS 管理等关键应用；

应用集成模块构建在应用模块之上，可根据实际情况有选择地实现，一般可包含管理平台的接报警、现场指挥、信息检索、综合研判等集成业务；

系统管理模块也构建在系统协议模块之上，对管理平台的服务模块、应用模块和应用集成模块进行管理，可包含用户管理、网络与设备管理和日志管理等功能。

6 管理平台功能

6.1 监控管理

6.1.1 实时图像点播

应能按照指定设备、指定通道进行图像的实时点播，支持点播图像的显示、缩放、抓拍和录像，支持多用户对同一图像资源的同时点播。宜支持基于 GIS 地图的图像点播。

6.1.2 历史图像的检索和回放

应能按照指定设备、通道、时间、报警信息等要素检索历史图像资料并回放和下载；回放应支持正常播放、快速播放、慢速播放、逐帧进退、画面暂停、图像抓拍等；应能支持回放图像的缩放显示。

6.1.3 视频切换

应能支持手动切换、定时切换、分组切换和报警切换等切换方式。

6.1.4 远程控制

应能通过手动或自动操作，对前端设备的各种动作进行遥控；应能设定控制的优先级，对级别高的用户请求应保证优先响应。可提供对前端设备进行独占性控制的锁定及解锁功能，锁定和解锁方式可设定。

6.1.5 语音功能

宜能支持监控中心之间的语音双向对讲功能；宜能支持监控点和监控中心之间语音双向对讲或语音广播功能。

6.2 报警管理

6.2.1 报警信息的接收和分发

应能实时接收报警源发送来的报警信息，根据报警处置预案将报警信息及时分发给相应的用户终

端或系统、设备。

6.2.2 报警联动

当报警发生时应能通过预设方式自动触发图像复核和/或声音复核设备进行报警复核,发送报警信息和预设的命令到相关警用业务系统。并触发相关报警联动装置,如灯光、铃声及记录设备等,宜能支持在 GIS 地图上突出显示报警地点。

6.2.3 报警记录

管理平台收到来自前端设备的报警后,应记录报警的详细信息,如报警源地址、报警源所属组织、报警级别、报警方式、报警类别、报警时间、处警时间、处警结果等。

报警级别、报警方式与报警类别代码表,见附录 B。

6.2.4 报警设置

应支持对报警分发规则、报警联动规则、报警处置预案等的设置。

6.3 存储管理

6.3.1 信息存储

宜采用前端存储和监控中心存储相结合的分布式存储策略。监控中心的数据库应能存储与录像资料相关的检索信息,如设备、通道、时间、报警信息等。

宜配置专用存储备份设备以长期保存相关信息,信息保存的时间应符合公安业务和社会公共安全管理的要求。

6.3.2 信息整理

应能定期自动或手动对管理平台的信息进行整理,清理过期或失效的信息。

6.3.3 信息备份

应能按照 GB/T 20271—2006 中 4.2.6 的要求,对配置信息、用户信息、日志、报警记录等数据进行定期备份;重要的信息要进行异地备份。

6.3.4 存储策略设置

应支持对存储位置、存储时间、备份策略、整理策略等的设置。

6.3.5 报表输出

应支持对报警信息、日志信息、主要配置信息、用户信息和设备信息等报表制作和输出。

6.4 GIS/电子地图管理

以下 GIS/电子地图管理功能可根据实际情况有选择地实现。

6.4.1 数据维护

应包括地形图、各类专题图等数据的更新与维护。

6.4.2 地图显示

应支持地图显示,并具有缩放、漫游、地图图层控制、图例定义等功能。

6.4.3 查询

应包括空间数据的查询、属性数据的查询、测量、路径选择等。

6.4.4 监控和报警信息的显示

宜支持下列基于地图的监控和报警信息的显示:

- a) 能够在地图上定位监控点,并可直接点播监控点的实时图像;
- b) 接收到报警后,报警的地点能够自动在地图上突出显示;
- c) 在地图上以图形化方式显示各种警情统计数据。

6.5 集成业务管理

以下集成业务管理功能可根据实际情况有选择地实现。

6.5.1 接报警业务

应具有报警提示、报警复核、报警联动、报警记录、报警处置、报警信息维护等一系列功能。

6.5.2 现场指挥业务

应提供现场和相关监控点的实时视频及其他相关信息,帮助指挥人员了解现场动态以辅助决策。

6.5.3 信息检索业务

应支持报警信息、视频、日志信息、用户信息、设备信息等的检索。

报警信息检索的检索条件宜包括报警源,报警级别,报警类别、开始时间,结束时间等。

视频检索的检索条件宜包括时间、地点、设备、报警信息等。用户可根据需要组合检索条件。

6.5.4 综合研判业务

宜提供警情分类统计功能,分析警情特点和趋势,并利用图表进行直观的进行表示。

6.5.5 智能监控业务

宜能支持智能化视频处理技术的应用,宜提供对监控目标的运动检测、目标分类(如人、非机动车、机动车的分类)、目标识别(如车牌识别、车辆颜色识别)、行为分析(如逆行、进入禁行区域)等功能。

6.6 网络与设备管理

6.6.1 设备注册

应支持设备进入联网系统时向管理平台进行注册登记的工作模式。

6.6.2 设备认证

应对接入联网系统的设备进行合法性认证,认证方式应符合 GA/T 669.2—2008 中 9.4.2 的要求。

6.6.3 时钟校正

在联网系统内部应能实现工作时钟定期校正,校正周期可根据实际情况设定。

6.6.4 设备监测

应自动搜集、检测网络内的监控设备、报警设备、相关服务器的运行情况;当发现系统设备发生故障或出现异常时,应能发出告警信息。

6.6.5 设备信息查询

应支持对设备基本信息的查询,如设备厂商、设备型号、版本、支持协议类型等信息。

6.6.6 设备状态查询

应支持对设备当前运行状态的查询。

6.6.7 设备参数配置和查询

应支持对设备配置和设备各项参数设置的查询。宜支持设备的远程配置和软件批量更新升级。

6.7 用户管理

6.7.1 用户身份认证

应对管理平台的用户身份进行合法性认证。只有通过身份认证的用户才能访问管理平台。

6.7.2 用户注册

未注册用户应向管理平台提交注册申请和必要信息,经审批通过后,可获取合法的用户身份。

6.7.3 用户和权限管理

管理平台对用户和权限的管理应包括如下内容:

- a) 增加、删除、修改和查询用户;
- b) 增加、删除、修改和查询用户的权限;
- c) 增加、删除、修改和查询用户组;
- d) 增加、删除、修改和查询用户组的权限。

管理平台的用户权限管理与授权策略应符合 GA/T 669.2—2008 中 9.5 的要求。

6.7.4 用户访问控制

在身份认证的基础上,根据用户的身份进行授权,用户进行视频点播、设备控制、文件访问等操作必须拥有相应的权限,通过检查用户的权限实现访问控制。

6.7.5 身份认证模式

管理平台采用的身份认证机制应符合 GA/T 669.2—2008 中 9.3.2 的要求。在高强度安全模式时宜支持基于 PKI/CA 数字证书认证方式的认证。

6.8 日志管理

管理平台的日志应包括运行日志和操作日志。运行日志应能记录系统内设备启动、自检、异常、故障、恢复、关闭等状态信息及发生时间；操作日志应能记录操作人员进入、退出系统的时间和主要操作情况。管理平台应具有日志信息查询和报表制作等功能。

6.9 人机交互

人机交互应满足如下要求：

- a) 具有直观、友好、简洁的中文人机交互界面；
- b) 具有视频画面分割显示、信息提示等处理功能；
- c) 能反映自身的运行情况，对正常、报警、故障等状态给出指示。

6.10 移动/无线监控

宜能支持前端设备的移动/无线接入和移动/无线用户终端的使用。

7 管理平台性能指标

7.1 时间特性要求

7.1.1 端到端的信息传输延迟时间

应满足 GA/T 669.1—2008 中 6.2.3 要求。

7.1.2 视频报警联动响应时间

应满足 GA/T 669.1—2008 中 6.2.4 要求。

7.1.3 设备故障发现时间

视频监控联网设备从设备发生故障到管理平台检测到并记录此故障的延迟时间可设置，应不大于 15 min。

7.1.4 视音频同步误差

视音频同步误差应小于 300 ms。

7.2 图像质量要求

管理平台的最终图像显示质量应满足 GA/T 669.1—2008 中 6.2.5 的要求。数字图像质量宜满足 GB 20815—2006 中 10.2.3 的要求。

7.3 并发访问能力要求

管理平台单域能够支持的实时图像点播并发路数应不小于 50 路。

管理平台单域能够支持的历史图像回放并发路数应不小于 15 路。

7.4 容量要求

管理平台单域能够支持的同时在线设备数量应不小于 2 000 个。

管理平台单域能够支持的同时在线用户数量应不小于 50 个。

8 管理平台的接口

8.1 管理平台与监控资源的接口

管理平台与监控资源的接口分为以下两种情况：

- a) 模拟视频信号：应经过规范的编码设备或代理服务器变成符合标准协议规定的数字信号，经 IP 网络接入管理平台。
- b) 数字信号：符合城市监控报警联网系统标准的数字信号可直接接入管理平台；非标准的数字信号应经代理服务器接入管理平台。具体接口协议见 GA/T 669.5—2008。

8.2 管理平台之间的接口

管理平台之间通过 IP 网络连接,具体接口协议见 GA/T 669.5—2008。在获得授权的情况下,管理平台的某个域可以通过管理平台之间的接口获得其他域的设备资源列表、视音频信息、报警信息、实时运行信息等。

8.3 管理平台与其他系统的接口

8.3.1 接口基本要求

管理平台通过接入网关实现与其他应用系统之间的报警、布控、图片等信息的互通,见图 4;其他应用系统通过管理平台的客户端或客户端组件可访问管理平台的实时图像和历史视频。

管理平台与接入网关之间的传输协议应满足 GA/T 669.1—2008 和 GA/T 669.5—2008 的要求。

“三台合一”系统、卡口系统等其他系统与接入网关之间的传输协议宜采用 TCP/IP;如其他系统不支持以太网,也可采用其他系统所支持的接口(如 RS232、RS485 等)及其相应的协议。

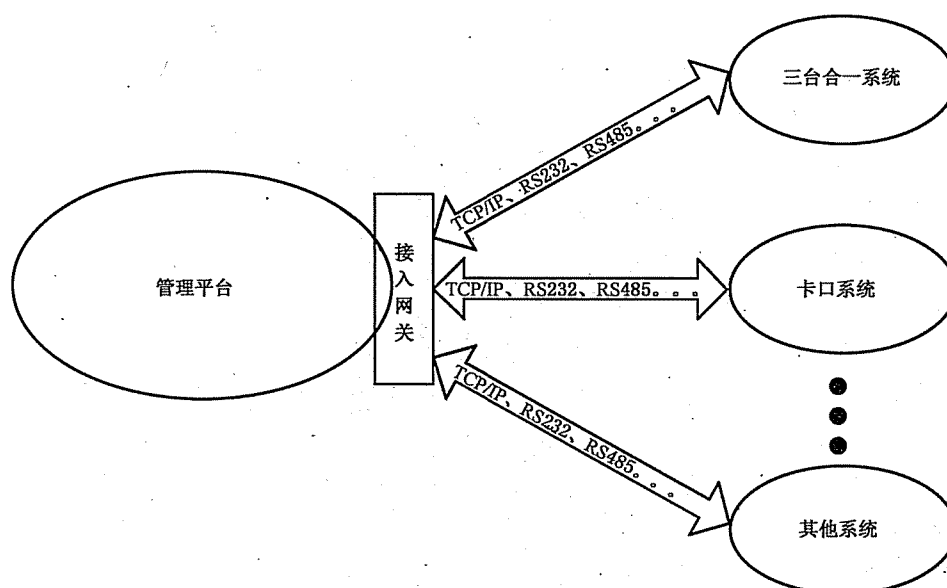


图 4 管理平台与其他系统的接口

8.3.2 接口功能要求

8.3.2.1 管理平台与“三台合一”系统的接口功能要求

接口功能应能满足以下要求:

a) “三台合一”系统向管理平台发送报警记录

“三台合一”系统报警记录的内容包含:

必选项:报警时间、报警类别、案发地址、报警级别、报警方式。

可选项:经度、纬度、报警人姓名或报警单位、报警人性别、报警人联系方式、报警人或报警单位地址、车辆牌号、号牌种类、受伤害对象、其他信息。

b) “三台合一”系统检索管理平台的报警记录

检索条件:起始时间、终止时间、报警类别、报警源地域范围、报警方式、报警级别。

c) 管理平台向“三台合一”系统发送报警记录

管理平台报警记录的内容包含:

必选项:报警时间、报警类别、报警源、报警级别、报警方式。

可选项:经度、纬度、案发地址、报警人姓名或报警单位、报警人性别、报警人联系方式、报警人或报警单位地址、车辆牌号、号牌种类、受伤害对象、其他信息。

d) 管理平台检索“三台合一”系统的报警记录

检索条件:起始时间、终止时间、案发地域范围、报警类别、报警方式、报警级别。

8.3.2.2 管理平台与卡口系统的接口功能要求

接口功能应能满足以下要求:

a) 卡口系统向管理平台发送报警

报警记录包含:

必选项:卡口编号、报警时间、车牌号码、号牌种类、布控类别。

可选项:行驶方向、图片路径、车速、车辆经过时刻。

b) 管理平台向卡口系统发送布控/撤控通知

布控/撤控要求:卡口编号、车牌号码、号牌种类、布控类别、布控/撤控的开始时间、布控截止期。

c) 管理平台检索卡口系统的报警记录

检索条件:卡口编号、起始时间、结束时间、车牌号码、号牌种类、布控类别。

8.3.2.3 管理平台与城市其他信息系统的接口功能要求

接口功能要求应能满足以下要求:

a) 管理平台向城市其他信息系统发送报警记录

管理平台报警记录的内容包含:

必选项:报警时间、报警类别、报警源、报警级别、报警方式。

可选项:经度、纬度、案发地址、报警人姓名或报警单位、报警人性别、报警人联系方式、报警人或报警单位地址、车辆牌号、号牌种类、受伤害对象、其他信息。

b) 城市其他信息系统检索管理平台的报警记录

检索条件:起始时间、终止时间、报警类别、报警源地域范围、报警方式、报警级别。

8.3.3 接口的数据规范

管理平台与其他系统的接口数据规范包含两个部分:基础数据规范,见表 1;针对卡口系统的扩展数据规范,见表 2。

表 1 基础数据规范

数据项	名称	类型	长度	采用标准及说明
报警时间	AlarmTime	YYYYMMDDhhmmss		24 小时格式
报警源	DeviceID	字符	20	管理平台报警设备标识
报警级别	AlarmPriority	字符	1	取值见表 B.1
报警方式	AlarmMethod	字符	1	取值见表 B.2
报警类别	AlarmClass	字符	6	取值见表 B.3
报警电话	Alarm Telephone	字符	20	
案发地址	AlarmAddress	字符	40	符合 GA 417.1—2003 对发案详细地址的要求
经度	Longitude	双精度浮点型		
纬度	Latitude	双精度浮点型		

表 1 (续)

数据项	名称	类型	长度	采用标准及说明
车辆牌号	CarPlate	字符	20	符合 GA 417.1—2003 对涉案机动车车牌号码的要求
号牌种类	PlateType	字符	2	符合 GA 24.7—2005
报警人姓名或报警单位名称	Name	字符	40	符合 GA 417.1—2003 对姓名和单位名称的要求
报警人性别	Sex	字符	1	符合 GA 417.1—2003 对性别的要求
报警人联系方式	Contact	字符	30	
报警人或报警单位地址	Address	字符	40	符合 GA 417.1—2003 对单位地址的要求
受伤害对象	Victim	字符	30	符合 GA 417.1—2003 对姓名的要求
其他信息	Info	字符	200	符合 GA 417.1—2003 对案情描述的要求
起始时间	BeginTime	YYYYMMDDhhmmss		24 小时格式
结束时间	EndTime	YYYYMMDDhhmmss		24 小时格式
案发地域范围	AlarmAddressRange	字符	40	检索条件中的案发地域范围
报警源地域范围	AlarmDeviceRange	字符	40	检索条件中的报警源地域范围

表 2 针对卡口系统的扩展数据规范

数据项	名称	类型	长度	采用标准及说明
卡口编号	TollgateID	字符	12	符合 GA/T 669.9—2008 对卡口编号数据格式的要求
图片路径	ImageURL	字符	100	符合 GA/T 669.9—2008 对图片路径数据格式的要求
行驶方向	Direction	字符	2	
车辆经过时刻	PassTime	YYYYMMDDhhmmss		24 小时格式
车辆速度	VehicleSpeed	数字	3	符合 GA/T 669.9—2008 对车辆速度数据格式的要求
布控类别	DefenceType	字符	2	符合 GA/T 669.9—2008 对布控类别数据格式的要求
布控/撤控时间	DefenceTime	YYYYMMDDhhmmss		24 小时格式
布控截止期	DefenceEndTime	YYYYMMDDhhmmss		24 小时格式

8.3.4 接口的消息格式

管理平台与其他系统接口的消息格式采用 xml 定义。管理平台与其他系统接口的消息格式应包括四部分内容: 通知消息、通知消息的响应消息、查询消息以及查询消息的响应消息。通知消息及其响应消息实现报警通知和布控/撤控通知的接口功能; 查询消息及其响应消息实现检索报警和检索图片的功能。上述四种消息的具体定义以及消息定义中用到的全局类型的定义见 GA/T 669.5—2008 中附录 C。

8.3.5 接口的传输协议

8.3.5.1 接入网关与其他系统的传输协议

宜采用 TCP/IP, 端口可设。如其他系统不支持 TCP/IP, 也可采用其他系统所支持的相应协议。

8.3.5.2 管理平台与接入网关的传输协议

符合 GA/T 669.5—2008 中的相关要求。

8.3.6 接口的扩展方式

可根据实际需要对接管理平台与其他系统的接口进行以下扩展:

- a) 扩展接口功能要求;
- b) 扩展 8.3.3 的接口数据规范, 扩展方法可参考表 2;
- c) 增加接口消息中全局类型定义;
- d) 增加消息定义;
- e) 扩展消息类型。在通知消息、通知消息的响应消息、查询消息、查询消息的响应消息之外定义新的消息类型。

9 联网系统的统一编码

管理平台应对联网系统的前端设备、平台设备、终端用户、中心用户采用 UUID 进行统一编码。编码应具有全局唯一性。管理平台之间的通信、管理平台与其他系统之间的通信应采用本章规定的统一编码标识联网系统的设备和用户。

编码规则: 系统编码由 20 位十进制数字字符组成, 由中心编码(8 位)、行业编码(2 位)、类型编码(3 位)和序号(7 位)四个码段构成, 即系统编码=中心编码+行业编码+类型编码+序号。

统一编码规则的详细说明见表 3。其中, 中心编码指用户或设备所归属的监控中心的编码, 按照监控中心所在地的行政区划代码确定, 当不是基层单位时空余位为 0。行政区划代码采用 GB/T 2260—2007 规定的行政区划代码表示。行业编码是指用户或设备所归属的行业, 行业编码对照表见附录 C。类型编码指定了设备或用户的具体类型, 其中的前端设备包含公安系统和非公安系统的前端设备, 终端用户包含公安系统和非公安系统的终端用户。

表 3 统一编码的详细编码规则

码段	码位	含义	取值说明
中心编码	1,2	省级编号	由监控中心所在地的行政区划代码确定, 符合 GB/T 2260—2007 的要求
	3,4	市级编号	
	5,6	区级编号	
	7,8	基层接入单位编号	
	9,10	行业编码	
行业编码	9,10	行业编码	行业编码对照表见附录 C

表 3 (续)

码段	码位	含义	取值说明	
类型编码	11、12、13	111~130 表示类型为前端主设备	111	DVR 编码
			112	视频服务器编码
			113	编码器编码
			114	解码器编码
			115	视频切换矩阵编码
			116	音频切换矩阵编码
			117	报警控制器编码
			118~130	扩展的前端主设备类型
		131~199 表示类型为前端外围设备	131	摄像机编码
			132	网络摄像机编码
			133	显示器编码
			134	报警输入设备编码(如红外、烟感、门禁等报警设备)
			135	报警输出设备编码(如警灯、警铃等设备)
			136	语音输入设备编码
			137	语音输出设备
			138	移动传输设备编码
			139	其他外围设备编码
			140~199	扩展的前端外围设备类型
		200~299 表示类型为平台设备	200	SIP 服务器编码
			201	Web/应用服务器编码
			202	媒体服务器编码
			203	代理服务器编码
			204	安全服务器编码
			205	报警服务器编码
			206	数据库服务器编码
			207	GIS 服务器编码
			208	管理服务器编码
			209	接入网关编码
			210~299	扩展的平台设备类型
		300~399 表示类型为中心用户	300	中心用户
301~399	扩展的中心用户类型			
400~499 表示类型为终端用户	400	终端用户		
	401~499	扩展的终端用户类型		
500~999 为扩展类型	500~999	扩展类型		
序号	14~20	设备、用户序号		

10 管理平台的运行管理和维护

10.1 日常运行维护

应利用设备发送心跳信息和定期查询设备状态相结合的方式自动搜集、检测网络内的监控设备、报警设备、相关服务器的运行情况。应对管理平台的日常运行情况进行记录、统计和分析,及时发现可能影响正常运行的潜在缺陷。应定期校正系统工作时钟。

10.2 软件更新维护

宜支持对设备的远程配置和软件批量更新升级。

10.3 故障恢复

当检测到故障时,应能快速确定故障点;宜能自动进行故障诊断、自动切换到备份设备(备份部件)、远程修改设备配置、远程控制设备重新启动。

10.4 信息维护

宜支持对各类信息的自动备份。

应定期或根据需要进行必要的备份:对管理平台进行更新升级等操作前应进行全备份;服务器根据数据变化的多少,可每天或每周做一次备份;对数据库的备份应单独进行。对管理平台的基本配置信息、用户信息、设备信息、权限信息、报警信息、巡检信息、与报警关联的视音频信息、重要事件视频信息、重要操作日志等应制定数据备份计划进行定期备份。

对管理平台存储的信息应制定整理计划,定期按照信息的含义和归属自动或手动进行分类、归档和清理。



附录 A

(资料性附录)

管理平台各服务器间的逻辑关系

管理平台各服务器间的逻辑关系见图 A.1。

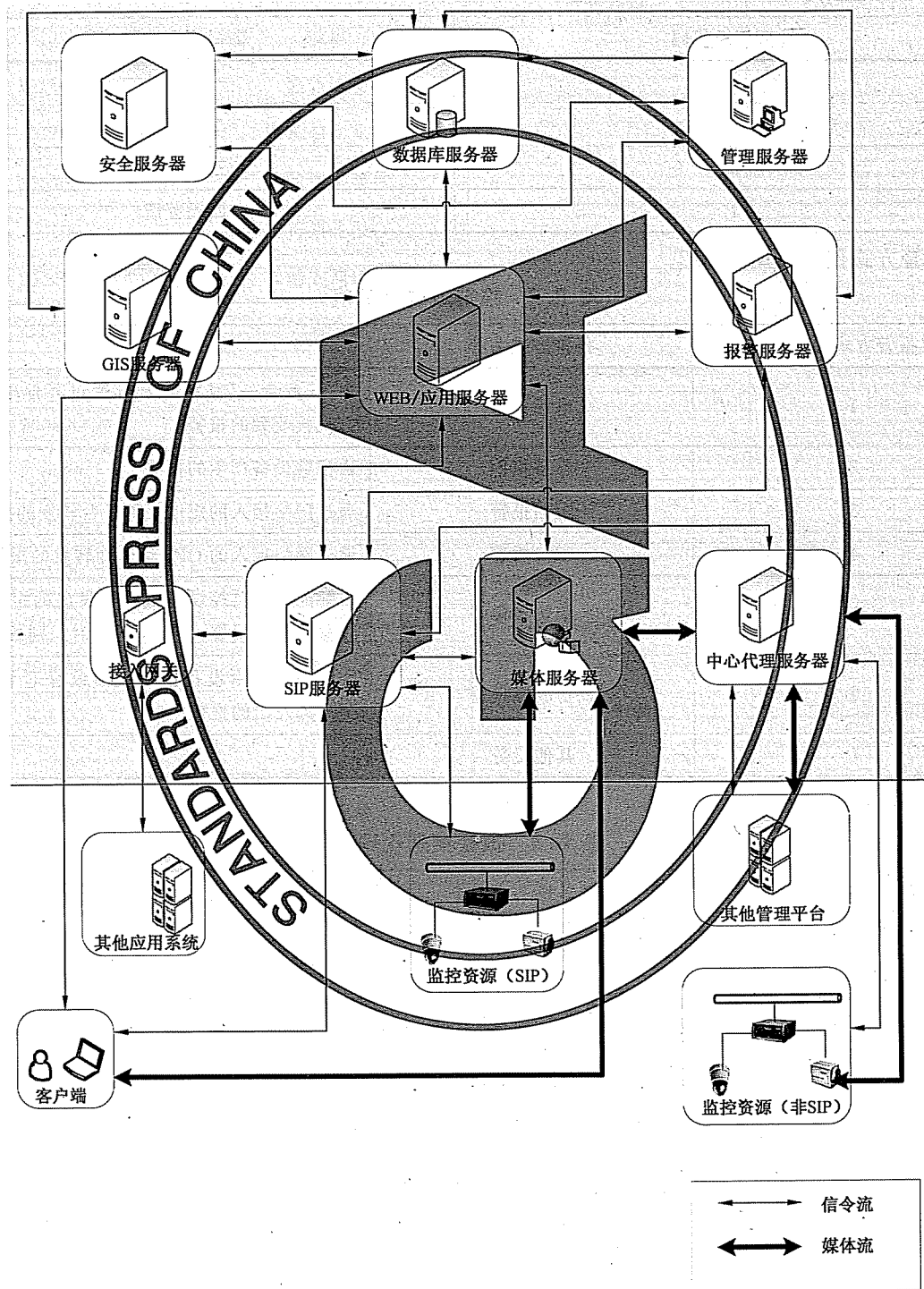


图 A.1 管理平台各服务器间的逻辑关系图

附录 B

(规范性附录)

报警级别、报警方式与报警类别代码表

B.1 报警级别代码表见表 B.1。

表 B.1 报警级别代码表

警情等级代码	警情等级名称
1	一级警情
2	二级警情
3	三级警情
4	四级警情

B.2 报警方式代码表见表 B.2。

表 B.2 报警方式代码表

报警方式代码	报警方式名称	说 明
1	电话报警	由“三台合一”系统转发或通过其他电话接警方式接收到的报警
2	设备报警	由报警设备产生的报警
3	短信报警	通过网络接入的短信报警平台转发的报警
4	GPS报警	通过网络接入的 GPS 运营商转发的报警
5	视频报警	由智能视频监控设备或软件发出的报警(如视频移动侦测报警、卡口车辆比对识别报警等)
6	设备故障报警	因设备故障由设备主动发出或管理平台检测到故障发出的报警
7	其他报警	

B.3 报警类别代码表见表 B.3。

表 B.3 报警类别代码表

报警类别代码	报警类别名称	报警类别所属大类	报警类别代码范围
100100	盗窃	刑事案件	100000~109999
100200	抢劫		
100300	抢夺		
100400	杀人		
100500	伤害		
100600	诈骗		
100700	敲诈勒索		
100800	爆炸		
100900	强奸		
101000	绑架		

表 B.3 (续)

报警类别代码	报警类别名称	报警类别所属大类	报警类别代码范围
101100	劫持	刑事案件	100000~109999
101200	贩毒		
101300	恐吓		
101400	纵火		
101500	投毒		
101600	恐怖活动		
101700	拐卖妇女儿童		
101900	其他刑事案件		
200100	打架斗殴	治安案件	200000~209999
200200	治安纠纷		
200300	妨碍公务		
200400	扰乱秩序		
200500	故意毁坏公私财物		
200600	家庭暴力		
200900	其他治安案件		
300100	交通事故	交通事件	300000~309999
300200	交通违法		
300300	交通逃逸		
300400	交通设施		
300500	交通秩序		
300600	交通保障		
300900	其他交通管理		
400100	火灾	火警	400000~409999
400200	抢险救援		
400900	其他火警		
500100	走失求助	群众求助	500000~509999
500200	寻物求助		
500300	开锁求助		
500400	溺水、坠楼、自杀求助		
500500	水、电、气、热险情求助		
500600	危急病人求助		
500900	其他群众求助		

表 B.3 (续)

报警类别代码	报警类别名称	报警类别所属大类	报警类别代码范围
600100	卫生求助	社会联动	600000~609999
600200	电力抢修		
600300	劳动求助		
600400	林业警情		
600500	工商管理		
600600	城管执法		
600700	通信抢修		
600800	广电管理		
600900	环保求助		
601000	质量监督		
601100	烟草案件		
601200	社会救助		
601900	其他社会联动		
700100	聚众上访		
700200	阻断交通		
700300	非法集会		
700400	打砸哄抢		
700500	群众械斗		
700900	其他群体事件		
800100	生产劳动	灾害事故	800000~809999
800200	危化物品		
800300	食物中毒		
800400	自然灾害		
800900	其他灾害事故		
900100	提供线索	举报投诉	900000~909999
900200	群众投诉		
900900	其他举报投诉		
990000	其他报警	其他报警	990000~999999

附 录 C
(规范性附录)
行业编码对照表

行业编码对照表见表 C.1。

表 C.1 行业编码对照表

接入类型码	名称	建设主体	备注
00	社会治安路面接入	政府机关	包括城市路面、商业街、公共区域、重点区域等
01	社会治安社区接入		包括社区、楼宇、网吧等
02	社会治安内部接入		包括公安办公楼、留置室等
03	社会治安其他接入		
04	交通路面接入		包括城市主要干道、国道、高速交通状况监视
05	交通卡口接入		包括交叉路口、“电子警察”关口、收费站等
06	交通内部接入		包括交管办公楼等
07	交通其他接入		
08	城市管理接入		
09	卫生环保接入		
10	商检海关接入		
11	教育部门接入		
12~39			预留 1
40	农林牧渔业接入	企业/事业单位	
41	采矿企业接入		
42	制造企业接入		
43	冶金企业接入		
44	电力企业接入		
45	燃气企业接入		
46	建筑企业接入		
47	物流企业接入		
48	邮政企业接入		
49	信息企业接入		
50	住宿和餐饮业接入		
51	金融企业接入		
52	房地产业接入		
53	商务服务业接入		
54	水利企业接入		
55	娱乐企业接入		
56~79			预留 2
80~89		居民自建	预留 3
90~100		其他主体	预留 4

中华人民共和国公共安全
行业标准
城市监控报警联网系统 技术标准
第7部分:管理平台技术要求
GA/T 669.7—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

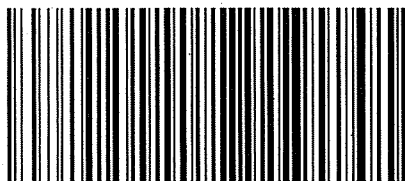
*

书号: 155066·2-19169 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GA/T 669.7—2008