



中华人民共和国国家标准

GB/T 28181—2011

安全防范视频监控联网系统 信息传输、交换、控制技术要求

Security and protection video monitoring network system
technical specification for information transport, switch and control

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	2
4 互联结构	6
5 传输基本要求	10
6 交换基本要求	11
7 控制基本要求	12
8 传输、交换、控制安全性要求	13
9 控制、传输流程和协议接口	14
附录 A (规范性附录) 监控报警联网系统控制描述协议(MANSCDP)命令集	43
附录 B (规范性附录) 监控报警联网系统实时流协议(MANSRTSP)命令集	58
附录 C (规范性附录) 基于 RTP 的视音频数据封装	60
附录 D (规范性附录) 统一编码规则	62
附录 E (规范性附录) 视音频编/解码技术要求	66
附录 F (规范性附录) SDP 定义	73
附录 G (规范性附录) 联网系统与其他系统接口的消息格式	76
附录 H (规范性附录) 数字摘要信令认证过程和方法	87
附录 I (规范性附录) 证书格式和证书撤销列表格式	89
附录 J (规范性附录) 信令消息示范	93
附录 K (规范性附录) Subject 头域定义	168
参考文献	169

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准起草单位：公安部第一研究所、浙江公安科技研究所、北京中盾安全技术开发公司、浙江立元通信技术有限公司、杭州海康威视数字技术有限公司、浙江大华技术股份有限公司、杭州华三通信技术有限公司、浙江广信智能建筑研究院、中科院上海微系统研究所、中国电子技术标准研究所。

本标准主要起草人：陈朝武、蒋乐中、房子河、赵问道、张本锋、张跃、何青林、马伯康、陈昆、李福胜、方良、郅晨、李硕、李珊凌、贺静、黄麒麟、王鑫。

安全防范视频监控联网系统 信息传输、交换、控制技术要求

1 范围

本标准规定了安全防范视频监控联网系统(以下简称联网系统)中信息传输、交换、控制的互联结构、通信协议结构,传输、交换、控制的基本要求和安全性要求,以及控制、传输流程和协议接口等技术要求。

本标准适用于安全防范视频监控联网系统及城市监控报警联网系统的方案设计、系统检测、验收以及与之相关的设备研发、生产。其他信息系统可参考采用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 25724—2010 安全防范监控数字视音频编解码技术要求

ISO/IEC 13818-1:2000 信息技术 运动图像和伴音信息的通用编码 第1部分:系统(Information technology—Generic coding of moving pictures and associated audio information—Part 1: Systems)

ISO/IEC 14496-2:2004 信息技术 视听对象编码 第2部分:视频(Information technology—Coding of audio-visual objects—Part 2: Visual)

ISO/IEC 14496-2:2004/Amd. 2:2005 信息技术 视听对象编码 第2部分:视频/修订稿2:简单档次的新级别(Information technology—Coding of audio-visual objects—Part 2: Visual; Technical Corrigendum 2)

ISO/IEC 14496-4:2004 信息技术 视听对象编码 第4部分:一致性测试(Information technology—Coding of audio-visual objects—Part 4: Conformance testing(available in English only))

ISO/IEC 14496-4:2004/Amd. 10:2005 信息技术 视听对象编码 第4部分:一致性测试/修订稿10:简单档次中级别 L4a、L5 的一致性扩展(Information technology—Coding of audio-visual objects—Part 4: Conformance testing(available in English only); Technical Corrigendum 10)

ITU-T Rec. G. 711—1988 数字传输系统的通用部分:音频的脉冲编码调制[Pulse code modulation (PCM) of voice frequencies]

ITU-T Rec. G. 723.1—1996 数字传输系统的通用部分:5.3和6.3 kbit的多媒体通信传输中的双速率语音编码器(Dual rate speech coder for multimedia communications transmitting at 5.3 and 6.3 kbit/s)

ITU-T Rec. G. 729—1996 数字传输系统的通用部分:利用共轭结构代数码激励线性预测的8 kbit/s语音编码[Coding of speech at 8 kbit/s using conjugate-structure algebraic-code-excited linear prediction (CS-ACELP)]

ITU-T Rec. H. 264—2005 H系列:音视频和多媒体系统,音视频服务基础 活动视频编码:通用音视频服务的先进视频编码(Advanced video coding for generic audiovisual services)

ITU-T Rec. H. 264.1—2005 H系列:音视频和多媒体系统,音视频服务基础 活动视频编码: