

ICS 13.310
A 91

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 669.4—2008

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

Technical standard of city area monitoring and alarming network system—
Part 4: Technical specification for Video/Audio coding/decoding

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4部分：视音频编、解码技术要求
GA/T 669.4—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 1.25 字数 26 千字
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

*

书号：155066·2-19166 定价 18.00 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 669.4—2008

2008-08-04 发布

2008-08-04 实施

中华人民共和国公安部 发布

参 考 文 献

- [1] ISO/IEC 14496-5:2001 信息技术 视听对象编码 第5部分:参考软件
- [2] ITU-T Rec. H.264.2—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:H.264 先进视频编码的参考软件
- [3] ITU-T Rec. G.722.1—1999 数字传输系统的通用部分:通过非 PCM 方法对模拟信号编码,用于低丢帧率的免提系统的低复杂性编码
- [4] ITU-T Rec. G.723.1—1996/Annex A 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 附件 A:静音压缩方案
- [5] ITU-T Rec. G.729—1996/Annex B 数字传输系统的通用部分:利用共轭结构代数码激励线形预测的 8 kbit/s 语音编码 附件 B:G.729 为执行 V.70 建议的终端优化静音压缩方案
- [6] RFC 2250 MPEG1/2 视频流的 RTP 负载格式
- [7] RFC 3551 带有最小控制的音视频会议的 RTP 框架
- [8] RFC 4566 SDP:会话描述协议

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
4 视音频编、解码的总体技术要求	3
5 视频编、解码技术要求	3
6 音频编、解码技术要求	7
7 视音频传输格式要求	8
8 视音频存储格式	9
附录 A (规范性附录) H.264 基本档次的码流语法	10
附录 B (资料性附录) G.722.1 技术要求	11
参考文献	12

附录 A
(规范性附录)

H. 264 基本档次的码流语法

A. 1 H. 264 基本档次的码流语法等同采用 ITU-T Rec. H. 264—2005 附录 A. 2. 1。

H. 264 基本档次的码流语法如下：

- a) 码流的档次标识 profile_idc 等于 66；
- b) NAL 单元流中, nal_unit_type 的取值不包括 2, 3, 4；
- c) 序列参数集 (Sequence parameter sets) 中的 frame_mbs_only_flag 等于 1；
- d) 序列参数集中不应出现下列句法元素: chroma_format_idc, bit_depth_luma_minus8, bit_depth_chroma_minus8, qp_prime_y_zero_transform_bypass_flag, seq_scaling_matrix_present_flag；
- e) 图像参数集 (Picture parameter sets) 中的 weighted_pred_flag 和 weighted_bipred_idc 均等于 0；
- f) 图像参数集中的 entropy_coding_mode_flag 等于 0；
- g) 图像参数集中 num_slice_groups_minus1 的取值范围为 0~7 之间, 包括 0 和 7；
- h) 图像参数集中不应出现下列句法元素: transform_8x8_mode_flag, pic_scaling_matrix_present_flag, second_chroma_qp_index_offset；
- i) 句法元素 level_prefix 不应大于 15。

A. 2 基本档次某一特定级别的解码器应该能解码所有满足 profile_idc=66 或 constraint_set0_flag=1 的比特流, 其中 level_idc 应为一个小于或等于指定级别的级别。

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。

本部分为 GA/T 669 的第 4 部分。

本部分的附录 A 为规范性附录, 附录 B 为资料性附录。

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: 北京中盾安全技术开发公司、公安部第一研究所、杭州恒生数字设备科技有限公司、杭州海康威视技术有限公司、武汉大学国家多媒体工程中心、广东志成冠军集团公司、天津天地伟业数码科技有限公司、北京国通创安报警网络技术有限公司、杭州华三通信技术有限公司。

本部分主要起草人: 张俊业、王建勇、陈朝武、房子河、林冬、俞海、胡瑞敏、陈军、王中元、李民英、孙贞文、何青林、李晓峰、赵炫、王娜。