

公共安全视频图像信息系统动态评价规范

Specification for dynamic evaluation of public security video image information system

征求意见稿

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省公安厅提出并归口。

本标准起草单位：安徽省海德瑞丰信息科技有限公司

本标准起草人：郭峰

公共安全视频图像信息系统动态评价规范

1 范围

本标准规定了公共安全视频图像信息系统动态评价的评价内容、评价方法和评价程序。
本标准适用于公共安全视频图像信息系统的动态评价。

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，仅所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。

GB35114 公共安全视频监控联网信息安全技术要求

GA/T 751-2008 视频图像文字标注规范

DB34/T 3226 公共安全视频图像信息系统管理规范

3 术语和定义

GB35114、DB34/T 3226 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动态评价 dynamic evaluation

利用人工干预和智能系统对公共安全视频图像信息系统中的前端设备在线率、通道完好率、视频质量达标率进行实时分析和评价。

4 评价内容

4.1 前端设备在线率

4.1.1 前端设备完好率

前端设备包括但不限于：

——摄像机

——云台

——电源

——防雷器

——断路器

4.1.2 传输网络完好率

应测试每条视频传输网络是否畅通，包括：

a) 网络通断检测；

b) 断电检测；

c) 传输性能：时延、抖动和丢包；

画面的真实性：包括画面的完整性、是否存在色差、对图像的整体接收程度	讨厌	2
快速运动图像处理：考察快速运动参考源下图像的连续性	非常讨厌	1
低照度环境图像处理：考察低照度环境图像的清晰度		

4.3平台故障率

4.3.1应用层

应包括但不限于：图像管理系统、网管系统、存储系统、运维系统、网络系统、环控系统。

4.3.2基础层

应包括但不限于：存储、检索、回放。

5 评价方法

5.1前端设备在线率

5.1.1应能按年、季度、月、周、日等任意时间段对前端设备在线率进行统计分析。

5.1.2计算公式

$$i_z = (H - G) / H \times 100\%$$

式中：

i_z ——前端设备在线率，%；

H ——总占位应在线时间，h；

G ——占位故障时间，h。

5.1.3在规定时间内完成故障修复，其中修复时间不计入占位故障时间内，在规定时间内没有完成故障修复，从故障发生时到完成故障修复所用的时间全部计入占位故障时间。

5.1.4因改造、外方施工导致故障等应告知，其故障时间不计入占位故障时间。

5.2视频图像质量达标率

5.2.1像素、帧率、最小分辨率、灰度等级等项目应使用智能维护系统对任意线路任意时间段进行检测统计分析，每发现任意一个项目一次不合格记为一次不达标。

5.2.2主观评价等级项目由评价组对每一路进行主观评价，每一路主观评价等级取评价组成员的算术平均值，按四舍五入取整数，小于5记为一次不达标。

5.2.3 计算方法

$$i_t = (nL - Q) / nL \times 100\%$$

式中：

i_t ——视频图像质量达标率，%；

n ——评价项目数；

L ——评价线路数；

Q ——不合格数。

5.3平台故障率

评价组随机查阅智能运维系统日志，根据故障发生位置和次数按表1对故障分级。

表1 平台故障等级

序号	故障等级	判定标准
1	I级	平台无法使用
2	II级	应用层子系统功能丢失两个及以上
3	III级	应用层子系统功能丢失一个
4	IV级	基础层功能模块丢失两个及以上但不影响应用层
5	V级	基础层功能模块丢失一个及以上但不影响应用层

6 评价程序

8.1确定评价范围

根据需要确定评价线路数、计时时段、评价项目等。

8.2组建评价组

根据实际需要，从专家库选取3名以上奇数相关专家，组建评价组，现场推荐评价组组长。

8.3现场评价

8.3.1评价组应与需求方进行评价沟通，根据确定的评价线路数、计时时段、评价项目，确定评价方案。

8.3.2现场评价时，评价组对有疑问的信息应及时与评价相关方进行沟通确认，并记录。

8.3.3现场评价发现相关不一致信息应进行记录确认。

8.4综合评价

8.4.1现场评价结束后，应组织召开评价组内部会议，对评价相关事项进行综合评议，初步给出评价结果。

8.4.2评价组得出初步评价结果后，应及时与评价相关方的现场负责人进行交换意见，对相关异议应进行沟通确认，最终给出评价结果。

8.4.3评价组应出具评价报告，评价报告内容应包括下列但不限于：

- 评价线路数；
- 评价项目名称；
- 前端设备在线率；
- 视频图像质量达标率；
- 平台故障等级；
- 意见和建议。

8.4.4评价组成员应在评价报告上签字。