



中华人民共和国国家标准

GB/T 30147—2013

安防监控视频实时智能分析设备技术要求

Technical requirements for real time intelligent video analysis devices in
surveillance system

2013-12-17 发布

2014-08-01 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 | V |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义、缩略语 | 1 |
| 3.1 术语和定义 | 1 |
| 3.2 缩略语 | 4 |
| 4 基本要求 | 4 |
| 4.1 设备标识 | 4 |
| 4.2 工作原理 | 5 |
| 4.3 物理接口 | 5 |
| 4.4 软件接口 | 6 |
| 5 一般要求 | 6 |
| 5.1 外观及机械结构 | 6 |
| 5.2 电磁兼容性 | 7 |
| 5.3 环境适应性 | 7 |
| 5.4 安全性 | 9 |
| 6 功能要求 | 9 |
| 6.1 视频实时智能分析 | 9 |
| 6.2 视频描述数据输出 | 9 |
| 6.3 报警输入输出 | 9 |
| 6.4 视频输出 | 10 |
| 6.5 视频异常检测 | 10 |
| 6.6 参数配置 | 10 |
| 6.7 自检 | 10 |
| 6.8 恢复出厂设置 | 10 |
| 7 性能要求 | 10 |
| 7.1 运动目标检测 | 10 |
| 7.2 遗留物检测 | 10 |
| 7.3 物体移除检测 | 11 |
| 7.4 绊线检测 | 11 |
| 7.5 入侵检测 | 11 |
| 7.6 逆行检测 | 11 |
| 7.7 徘徊检测 | 11 |
| 7.8 流量统计 | 11 |
| 7.9 密度检测 | 12 |
| 7.10 目标分类 | 12 |

- 8 视频描述数据要求..... 12
- 9 试验方法..... 19
 - 9.1 试验环境条件 19
 - 9.2 测试辅助设备 19
 - 9.3 测试序列 19
 - 9.4 物理接口试验 19
 - 9.5 外观及机械结构试验 20
 - 9.6 电磁兼容性试验 20
 - 9.7 环境适应性试验 21
 - 9.8 安全性试验 22
 - 9.9 功能试验 22
 - 9.10 性能试验 23
- 10 检验规则 26
 - 10.1 检验分类 26
 - 10.2 试验项目和顺序 27
 - 10.3 抽样与组批规则 27
 - 10.4 判定规则 28
 - 10.5 不合格品的处理 28
 - 10.6 批的再提交 28
- 11 标志、包装、运输、贮存..... 28
 - 11.1 标志 28
 - 11.2 包装 28
 - 11.3 运输 29
 - 11.4 贮存 29
- 附录 A (资料性附录) 视频实时智能分析功能规则说明 30
 - A.1 功能规则数据 30
 - A.2 规则能力集数据 38
- 附录 B (规范性附录) 数据类型及坐标系定义 42
 - B.1 数据类型说明 42
 - B.2 坐标及坐标系定义 42
- 附录 C (规范性附录) 视频描述数据补充说明 44
 - C.1 视频描述数据类型说明 44
 - C.2 视频描述数据 XML 封装示例 44
- 附录 D (资料性附录) 视频实时智能分析设备性能测试序列 52
 - D.1 运动目标检测测试序列 52
 - D.2 遗留物检测测试序列 56
 - D.3 物体移除检测测试序列 59
 - D.4 绊线检测测试序列 60
 - D.5 入侵检测测试序列 62
 - D.6 逆行检测测试序列 64
 - D.7 徘徊检测测试序列 67

| | |
|--------------------|----|
| D.8 流量统计测试序列····· | 68 |
| D.9 密度检测测试序列····· | 72 |
| D.10 目标分类测试序列····· | 76 |
| 参考文献····· | 78 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意,本文件的某些内容可能涉及专利,本文件的发布机构不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、北京中盾安全技术开发公司、北京智安邦科技有限公司、北京文安科技发展有限公司、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、金鹏电子信息机器有限公司、广州浩云安防科技股份有限公司、杭州海康威视数字股份有限公司、公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人:陈朝武、李鹏飞、张跃、王列、杨达、陶海、魏一、龙中胜、赵炫、高磊、董鹏飞、黄麒麟。

安防监控视频实时智能分析设备技术要求

1 范围

本标准规定了安防监控视频实时智能分析设备的功能、性能、接口、电磁兼容性、环境适应性、试验方法、检验规则等。

本标准适用于安防监控中应用的视频实时智能分析设备,具有视频实时智能分析功能的摄像机及其他领域应用的视频实时智能分析装置可参考采用。

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 191—2008 包装储运图示标志
- GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南
- GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温
- GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击
- GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)
- GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 4857.5—1992 包装 运输包装件 跌落试验方法
- GB 16796—2009 安全防范报警设备 安全要求和试验方法
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.6—2008 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GB/T 25724—2010 安全防范监控数字视音频编解码技术要求
- 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

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 25724—2010 界定的术语和定义以及下列术语和定义适用于本文件。