

上海市地方标准

DB31/T 1229—2020

安全防范工程视频监控系统现场 清晰度要求

Requirement of target clarity in video surveillance system for security engineering

2020-06-03 发布

2020-08-01 实施



上海市市场监督管理局 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 1

4 现场清晰度 2

 4.1 现场清晰度的定量指标 2

 4.2 E 标图形要求 2

 4.3 E 标靶标要求 2

 4.4 E 标清晰度等级 3

 4.5 监控目标区域 E 标等级的确定 3

 4.6 监控目标区域的分类 4

 4.7 监控目标区域 E 标清晰度等级要求 4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市公安局技术防范办公室提出并组织实施。

本标准由上海市社会公共安全技术防范标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：上海市公安局技术防范办公室、上海德梁安全检测有限公司、公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心、浙江大华技术股份有限公司。

本标准主要起草人：单雪伟、陶焱升、陈世和、顾忠平、王贺、夏嫣、王喆、沈晔、陈维、陈军、刘碧源、瞿帅、汤三兴、王渊、寇铁成。

安全防范工程视频监控系统现场 清晰度要求

1 范围

本标准规定了安全防范工程视频监控系统的现场清晰度。

本标准适用于上海市安全防范工程视频监控系统的设计、施工、检验和验收。

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 11533—2011 标准对数视力表

GB 50198 民用闭路监视电视系统工程技术规范

GB 50348 安全防范工程技术标准

3 术语和定义

GB/T 11533—2011、GB 50198、GB 50348 界定的以及下列术语与定义适用于本文件。

3.1

视频监控通道 video monitoring channel

视频通道

由图像采集、传输、显示、存储等环节组成的视频链路。

注:单位为“路”。

3.2

监控目标区域 monitoring target zone

需要视频监控系统进行监控的,能有效显示人、车和物体活动情况的视频图像区域。

3.3

现场清晰度 target clarity

监控目标区域获得视频图像的可分辨程度。

3.4

E 标 E chart

以 GB/T 11533—2011 所规定视力测试“E”形视标图形为基础进行扩展的,用于判定现场清晰度的规定参照物标示图形。

3.5

E 标靶标 tumbling E chart board

靶标

用于现场清晰度认定的,由一个或多个 E 标组成的测试卡片(牌)或显示屏。

3.6

E 标清晰度等级 E chart degree

E 标等级

以 E 标作为现场清晰度参照物的,以其图像可分辨能力构成的现场清晰度等级系列。

3.7

监控画面 monitoring picture

视频监控系统的终端显示装置所显示的监控目标区域画面。

4 现场清晰度

4.1 现场清晰度的定量指标

现场清晰度应以 E 标等级为其定量指标。

4.2 E 标图形要求

4.2.1 E 标应采用三划等长的正方形 E 形视标,其每一笔划或空隙均应为正方形边长的五分之一,并应符合 GB/T 11533—2011 中 3.1 的规定,见图 1。

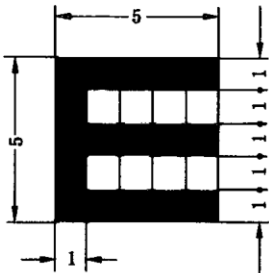


图 1 E 标图形

4.2.2 E 标应以旋转 0°、90°、180°、270°,构成四种朝向的等效图形,见图 2。



图 2 E 标旋转 0°、90°、180°、270°时的四种朝向的等效图形

4.3 E 标靶标要求

4.3.1 靶标中的 E 标布置

靶标中的 E 标布置应符合以下规定：

- a) 当靶标由多个相同清晰度等级的 E 标组成时,各 E 标之间(上下、左右)的间距应一致,且间距

与 E 标正方形边长尺寸之比应不小于 30%，其绝对值应不小于 24 mm；

- b) E 标各朝向数目、出现的次序、相邻两个 E 标的朝向应符合 GB/T 11533—2011 中 4.3.4 的规定；
- c) 靶标上的 E 标或 E 标的组合在靶标中应处于居中位置。

4.3.2 靶标材料要求

当靶标采用卡片(牌)时,其材质应采用胶版印刷纸印刷,其定量和白度应符合 GB/T 11533—2011 中 4.1.1 的规定。当靶标采用显示屏时,其应符合卡片(牌)靶标等效的亮度和对比度。

4.3.3 靶标制作的着色与尺寸误差要求

E 标应着浓黑色,其均匀度、线条、边界、尺寸允许误差应符合 GB/T 11533—2011 中 4.4 的规定。

4.4 E 标清晰度等级

E 标等级所表示的清晰度由低到高分 13 个等级。各 E 标等级的 E 标正方形边长尺寸见表 1。

表 1 E 标等级的 E 形视标正方形边长尺寸

序号	清晰度等级	E 标正方形边长尺寸/mm	等同于 GB/T 11533—2011 附录 A 的等级图形	等同于 GB/T 11533—2011 附录 B 的等级图形
1	E1	727.2	—	—
2	E2	458.8	—	—
3	E3	289.5	—	—
4	E4	182.8	—	—
5	E5	115.3	—	—
6	E6	72.72	0.1	—
7	E7	45.88	0.15	—
8	E8	28.95	0.25	0.12
9	E9	18.28	0.4	0.2
10	E10	11.53	0.6	0.3
11	E11	7.272	1.0	0.5
12	E12	4.588	1.5	0.8
13	E13	2.895	—	1.2

4.5 监控目标区域 E 标等级的确定

监控目标区域 E 标等级的确定,应能从监视器监控画面上辨识监控目标位置的 E 标朝向。

4.6 监控目标区域的分类

监控目标区域宜分类为：

- a) 街道/公路道口、室外广场进出口/步道口、小区出入口、商场/剧场出入口、车辆出入口、单元门口、通道门口、楼梯口、电梯口、速通门入口、安检口、通关口等监控目标区域，其空间几何特性表现为监控画面中水平尺寸明显大于纵深尺寸的，为“水平”类别，或称“线”“通道口”“出入口”类别。
- b) 道路干道、停车场/停车库的通道、办公/酒店的走道/走廊/连廊、停车场/库的车行道等，以及围墙、围栏、绿篱式隔离带等监控目标区域，其空间几何特性表现为监控画面中纵深尺寸明显大于水平尺寸的，为“纵深”类别，“纵深”类别可进一步细分为：
 - 1) “纵深通道”类别，或称“点”类别；
 - 2) “纵深周界”类别，或称“周界”类别。
- c) 广场区域、室外周边、停车位区域、建筑的入口大厅、自动扶梯、电梯厅、高层建筑的避难区、制高点、设备机房、控制室台/屏、过程监控、设备操作、业务办理区、收费区域/窗口、票据交接区域、电梯轿厢等监控目标区域，无以上 a)、b) 项所述明显空间几何特性的，为“区域”类别，或称“面”类别。

4.7 监控目标区域 E 标清晰度等级要求

监控目标区域的 E 标等级及图像识别应符合表 2 要求。

表 2 监控目标区域 E 标等级要求

序号	类别	监控目标区域	E 标等级	图像辨识内容	应用举例
1	水平(或称线、通道口、出入口)	道路、道口	≥E6	人员体貌特征、车辆车型	街道/公路道口等
2		公共区域出入口	≥E7	人员及携带物	室外广场进出口/步道口等
3		车牌识别 公共场所出入口	≥E8	人员脸部轮廓、车辆号牌	小区出入口、 商场/剧场出入口等
4		室内通道	≥E9	人员面部特征、号牌精准识别	重要区域车辆出入口、单元 门口、通道门口、楼梯口、 电梯口、速通门入口等
5		安检通道	≥E10	面部特征识别	安检口、通关口、 智能小区出入口等
6		有人脸识别要求的通道	≥E11	人脸识别	有人脸识别要求的安检口、 通关口、智能小区出入口等
7	纵深通道 (或称点)	车行通道	≥E4	车辆行驶情况、出入库情况	停车场/停车库的车行道等
8		人行通道	≥E6	人员体貌特征	办公/酒店的走道/走廊/连廊等
9	纵深周界 (或称周界)	围墙周界	≥E1	人员物体攀爬/翻越	围墙、围栏等
10		绿篱周界	≥E2	人员物体穿越/跨越	绿篱式隔离带等

表 2 (续)

序号	类别	监控目标区域	E 标 等级	图像辨识内容	应用举例
11	区域 (或称面)	广场区域	$\geq E3$	人员行为特征、车辆活动情况	制高点(满视野时)等
12			$\geq E4$	略清晰的人行为特征、 车辆行驶情况	大范围广场区域等
13			$\geq E5$	较清晰的人员行为特征	较小区域范围等
14		广场区域 场馆入口大厅	$\geq E6$	人员体貌特征、车辆车型	室外周边、停车位区域、影 剧院/博物馆入口大厅、商务 楼/办公楼入口大厅、重要物 品装卸转运区域等
15		室内区域	$\geq E7$	人员及携带物	自动扶梯、电梯厅、高层 建筑的避难区等
16		控制台屏 电梯轿厢	$\geq E8$	操作动作辨识、轿厢内人员活动	设备机房、控制室台/屏 电梯轿厢等
17		操作台柜	$\geq E9$	交接辨识	过程监控、设备操作等
18		客户窗口	$\geq E10$	较细节的交接辨识	柜台/窗口的业务办理区等
19		现金/票据窗口	$\geq E11$	交接细节辨识	现金窗口/信访窗口、 收费/票据交接区域
20		用于更精确的监控目 标区域的清晰度比对	E12	辨识更精确的监控细节特征及场合	
21			E13		

上海市地方标准
安全防范工程视频监控系统现场
清晰度要求

DB31/T 1229—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

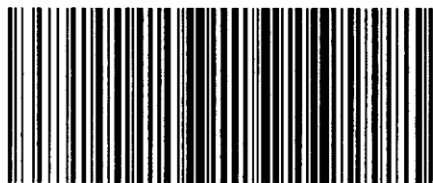
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2020年10月第一版 2020年10月第一次印刷

*

书号: 155066·5-2255 定价 16.00 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)68510107



DB31/T 1229-2020