

SAMSUNG TECHWIN

高分辨率宽动态摄像机

用户手册

SCB-5003



高分辨率宽动态摄像机

用户手册

版权

©2014 Samsung Techwin Co., Ltd. 版权所有。

商标

SAMSUNG TECHWIN  是 Samsung Techwin Co., Ltd. 的注册徽标。

本产品的名称是 Samsung Techwin Co., Ltd. 的注册商标。

本手册中提及的其他商标属其相应公司的注册商标。

限制

Samsung Techwin Co., Ltd 保留本文档的版权。在任何情况下, 未经 Samsung Techwin 正式批准, 不得复制、发行或更改本文档的一部分或全部。

免责声明

Samsung Techwin 尽力验证本文档中内容的完整性和正确性, 但不能提供正式保证。使用本文档及所产生的结果完全由用户自行负责。

Samsung Techwin 保留为改进性能而在未事先通知的情况下更改本手册内容的权利。

保修

如果在正常条件下, 产品无法操作, 请告诉我们。Samsung Techwin 将免费解决问题。保质期是 3 年。但是, 不包括下列情况:

- 如果因为运行与系统操作无关的程序而导致系统行为异常。
- 使用时间长而导致性能下降或自然磨损
- ❖ 设计和规格可能会随时更改, 恕不提前通知。

在操作摄像机之前，请确认摄像机型号及正确的输入电压。
为了帮助您深入了解本手册，我们将介绍一下型号说明。

■ SCB-5003 系列

- NTSC 型号
SCB-5003N
- PAL 型号
SCB-5003P

■ 型号说明

- SCB-5003X



- 信号系统

N → NTSC 型号

P → PAL 型号

安全预防措施



注意

不要擅自拆装机器，
避免电击



注意：

为避免触电危险，不得取下机器后盖。机器内部没有用户可修理的部件。修理工作只允许由具备资格的人员进行



此符号表示在机壳内部存在未绝缘的危险电压，有触电的危险。



此符号提醒注意随同资料中重要的操作和保养说明。

警告

- 为防止火灾或电击等引起的破坏，不要把产品暴露于水中或潮湿处。

警告

1. 请使用符合产品规格的适配器。使其它任何适配器都可能造成火灾、触电事故或产品损坏。
2. 电源接错时可能引发火灾，触电事故或产品故障。
3. 禁止同一个适配器上同时连接多台摄像机使用，适配器容量超载可能引起异常发热及火灾。
4. 电源线应该牢固插入电源插座中（连接不牢固时可能造成火灾）。
5. 将摄像机安装于墙壁或天花板上时，应安全牢固地固定。摄像机坠落可能造成人身伤害。

4_ 安全预防措施

6. 请勿将导体 (如: 螺丝刀、硬币或金属物) 或盛满水的容器置于摄像机之上。
7. 请勿将本装置安装在潮湿、多尘或多烟的地方否则可能造成火灾或触电。
8. 如果装置中发出异常气味或烟雾请停止使用本产品。此时应立即拔出电源与服务中心联系。此时如果继续使用可能造成火灾或触电。
9. 如果本产品工作异常, 请与经销商或最近的服务中心联系。请勿以任何方式拆解或更改本产品。
(因未授权用户拆解或维修造成的问题不在保修范围之内)。
10. 清洁时, 请勿将水滴直接溅在产品部件上。(否则可能造成火灾或触电)。

注意

1. 请勿将物体掉落在产品上或使产品受到冲击。远离强烈震动和有电磁干扰的地方。
2. 请勿将产品安装在高温(超过 (大于 55℃), 低温 (低于 -10℃), 或湿度高的地方, 如果这样做就会导致火灾或能电击。
3. 如果移动已经安装好的产品时, 在移动或重新安装前, 请务必关掉电源。
4. 出现雷电时, 请从插座拔出电源插头, 如果疏忽, 可能导致火灾或损坏产品。
5. 避免有阳光直射的地方或热源, 如果疏忽可能带来火灾。
6. 安装在通风良好的地方。
7. 避免将摄像机直接暴露在有阳光的地方, 否则会破坏 CMOS 的传感器。
8. 要防止机器淋雨或溅水。不要在机器上放置诸如花瓶一类的液体容器。
9. 电源插头需要经常插拔, 请安装在可方便拆卸的场所。用户对机器操作时, 要保证插头牢固插入到电源插座中, 以确保稳定操作。
10. 请勿将摄像机暴露于放射线中。暴露于放射线中可能会损坏 CMOS。

安全预防措施

注意

部件名称	有毒有害物质元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬Cr (VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二 苯醚 (PBDE)
印制电路板组件	X	○	○	○	○	○
金属部品	X	○	○	○	○	○
电缆	X	○	○	○	○	○
塑料部品	○	○	○	○	○	○

○：部品中有毒有害物质含量在< 含量标准> 的标准值内。

X：部品中有毒有害物质含量超出< 含量标准> 的标准值。

本表格表明机器内部含有有害物质，数据是根据部件类型，由部件制造商提供并在三星内部验证后做成的。

某些部品包含的有害物质，按照现在的技术基准不能替代，三星一直在为改善此项而努力。

重要的安全说明

1. 请阅读这些说明。
2. 请您妥善保存这些说明。
3. 请您遵守所有的操作说明。
4. 请您注意所有的警告说明。
5. 请您不要在水源附近运行本机器。
6. 请您用干布清洁本机器。
7. 请您不要堵塞通风口，在装入机器时，请您注意制造商的说明。
8. 请您不要将此机器放置在热源附近，如散热器，炉子或其它发热设备。
9. 请您绝对不要移去双线插头或有接地插头的安全装置，双线插头有两个不同宽度的插塞接点，接地插头有两个插塞接点和第三个接地接点。较宽的插塞接点或附加的接地接点是用来确保您的安全的，如果随同供货的插头规格不适合您的插座，请您委托电工更换适当的插座。
10. 请您正确铺设电源线，使其不会被踩踏和尖角损坏。请您尤其注意插头处，加长电缆和电线延伸到机器处是必须的具备充分的保护。
11. 请您使用制造商推荐的附加设备或配件。
12. 请您使用制造商制定的或随同机器一起销售的推车，固定装置三脚架，支架或桌子。如果您使用推车，请在移动推车时特别小心，以避免绊倒而造成的伤害。
13. 在雷雨或长期不使用机器时，请您将电源插头拔出。
14. 请您委托具备资格的售后服务人员进行保养工作。出现以下情况时，有必要进行保养，例如当机器被损坏时（如电线或插头损坏），有物体或液体进入到机器内部时机器受到雨淋或潮湿后，机器运行不正常或摔落在地上时。



Samsung Techwin 在所有产品制造阶段都注重环境以保护环境，并采取许多步骤来为客户提供更环保的产品。Eco 标记表示 Samsung Techwin 愿意制造环保的产品，并指出产品符合欧盟 RoHS 指令。

目录

简介	9	特性
	10	组件和配件
	11	概述
	13	镜头

连接与安装	16	连接监视器
	16	连接电源
	17	通过 RS-485 接口控制
	18	使用同轴通信

摄像机操作	19	菜单配置
	19	菜单设置

故障排除	35	故障排除
------	----	------

规格	36	规格
	38	尺寸

简介

特性

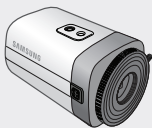
- **高分辨率**
采用140万像素CMOS设备，提供相当于1000 TV水平分辨率的清晰度。
- **高感度**
内置高敏感度 COLOR CMOS 可以产生清晰的图像。
 - 彩色 : 0.03Lux (F1.2, 50IRE), 0.001Lux (1秒, F1.2, 50IRE)
 0.01Lux (F1.2, 30IRE), 0.0003Lux (1秒, F1.2, 30IRE)
 黑白 : 0.003Lux (F1.2, 50IRE), 0.0001Lux (1秒, F1.2, 50IRE)
 0.001Lux (F1.2, 30IRE), 0.00003Lux (1秒, F1.2, 30IRE)
- **智能**
即使没有外部传感器，仅靠本产品也能够检测被照物体的移动并发出报警，从而可以更有效地监控。
- **SSNR4(数字降噪)功能**
高性能的 W7 芯片有效除去低光照增益杂讯和残像，以在黑暗的环境中提供清晰的图像。
- **日夜**
此摄像机具有一项功能，可以自动选择适合白天或夜晚条件的模式。彩色模式在白天条件下操作，以提供最佳颜色，黑白模式在夜晚条件下工作，以提高图像的清晰度。
- **SSDR (Samsung Super Dynamic Range)**
就明暗区的差距大的影像而言，使亮区保持现状的同时只对所选暗区增加亮度，以保证整体影像亮度的均匀性。
- **配置文件**
可以根据摄像机安装情况设置模式。
- 基本, 日夜, 背光补偿, ITS, 室内, 用户
- **宽动态**
通过采用专利 W7 芯片，即使在背光的情况下，此摄像机可提供清晰、高质量的画面，方法是在黑暗区域提高曝光，而在明亮区域降低曝光：结果就是清晰细腻的正确图像。
- **Video/DC 驱动镜头支持**
您可以从菜单中选择 Video 或 DC 驱动镜头。

简介

- **DIS (数字图像稳定器)**
DIS 功能会对摄像机移动进行补偿，以产生更稳定的画面。
- **其他功能**
提供了 HLC(High Light Compensation)、翻转、数字变焦、锐利度和隐私遮挡功能。
- **通信**
支持同轴和 RS-485 通信方法。
 - 同轴通信 : Pelco Coaxitron
 - RS-485 通信 : Samsung-T, Samsung-E, PELCO-D, PELCO-P, BOSCH, HONEYWELL, VICON, PANASONIC, GE 和 AD
- **OSD**
摄像机的 OSD 有 17 种语言。
 - 英语, 中文, 韩语, 日语, 德语, 意大利语, 法语, 西班牙语, 俄语, 捷克语, 波兰语, 罗马尼亚语, 塞尔维亚语, 瑞典语, 丹麦语, 土耳其语, 葡萄牙语

组件和配件

检查产品包中是否包括以下各项。



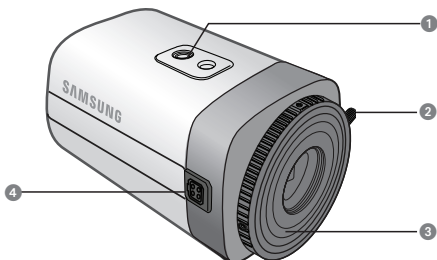
SCB-5003



用户手册

概述

正面视图



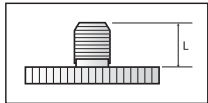
① 三脚架安装支架螺钉孔：

- 用于将摄像机固定到支架上。
该孔的螺钉尺寸如下。

1/4"-20 UNC (20 THREAD)

L:4.5mm±0.2mm (ISO 标准),

or 0.197" (ASA 标准)



② 后焦点控制杆：确保镜头的调整范围。

③ 镜头适配器：安装此适配器以使用安装镜头。

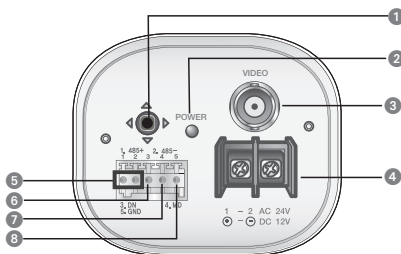
④ 自动光圈镜头连接器：用于连接自动光圈镜头插头。



- 摄像机不附带自动光圈适配器、C接口适配器和支架。
请检查三脚架的已安装文档，以便安装摄像机。

简介

后视图



1 功能设置开关

使菜单显示在屏幕上，通过四个方向移动更改和选择您所需要的选项。

2 电源 LED：当摄像机供电正常时，此指示灯会亮起。

3 视频输出端子：发送视频信号并连接至监视器的视频输入端子。

4 电源输入端子：连接指定的电源。

5 RS-485 控制端口：通过此端口，可以使用 RS-485 通信支持的外部控制器（如遥控器）控制 SETUP MENU。

6 日夜输入端口：通过将外部信号连接至此端口，可以切换至日夜模式。

7 移动侦测输出端口：通过此端口输出移动侦测信号。

8 接地端子

※外部 I/O 端口配置

编号	名称	I/O 方向
1	RS-485+	I/O
2	RS-485-	I/O
3	DN	I
4	MD	O
5	GND	-

镜头

此摄像机不附带镜头。请购买适合于您的环境的镜头。
此摄像机接受自动光圈镜头和 C 及 CS 安装镜头。



- 为了高效使用本摄像机的功能，建议使用 DC 类型自动光圈镜头。
- 应该让镜头表面保持清洁，如果它粘尘或印上指纹，画面质量将受到影响。

使用自动光圈镜头时

1. 从自动光圈镜头接线端子剪去 8mm 的绝缘层。

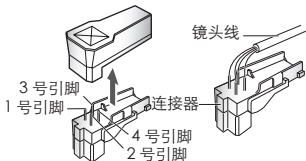


2. 剪去自动光圈镜头线芯子的绝缘层以露出 2mm 长度。



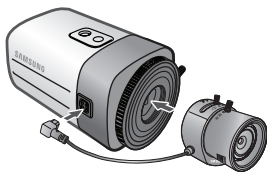
3. 取下自动光圈镜头连接器插头的护盖，并将镜头线焊接到插头的连接器引脚。

引脚编号	镜头	
	DC	VIDEO
1 号引脚	阻尼 -	红色 (电源)
2 号引脚	阻尼 +	NC
3 号引脚	驱动器 +	白色 (视频信号)
4 号引脚	驱动器 -	黑色 (GND)



简介

4. 盖上自动光圈镜头连接器插头的护盖，从摄像机前面取下防护玻璃罩，顺时针旋转自动光圈镜头以将其拧紧。



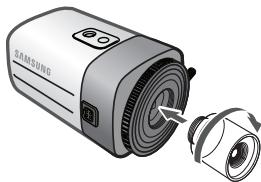
5. 结合镜头之后进行对焦。

使用 C/CS 安装镜头时（另行出售）

在安装镜头之前，请识别要安装的镜头是 C 安装还是 CS 安装。默认情况下，此摄像机设置为 CS 安装镜头。要安装 C 安装镜头，需要进行简单的修改。

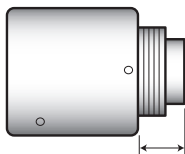
- **使用 CS 接口镜头**

取下本产品正面的玻璃防护罩，
然后顺时针转动 CS 接口镜头来完成安装。





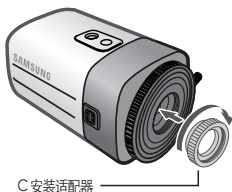
- 使用下图中所示的镜头连接器。如果连接器的尺寸不正确，则它可能会损坏摄像机，或者无法牢固地安装镜头。
- 如果镜头太重，摄像机会变得不平衡，因此可能存在问题。请使用重量小于 450g 的镜头。
- 调整自动光圈镜头的自动级别控制 (ALC) 时，请使用 AV 模式（若可用）。如果使用 PK 模式，则画面亮度可能会不断变化。



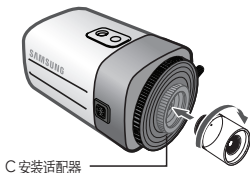
C 安装镜头：10mm 或以下
CS 安装镜头：5mm 或以下

● 使用 C 安装镜头时

1. 取下此产品前面的防护玻璃罩，并顺时针旋转 C 安装适配器以进行安装。



2. 顺时针旋转 C 安装镜头以进行安装。

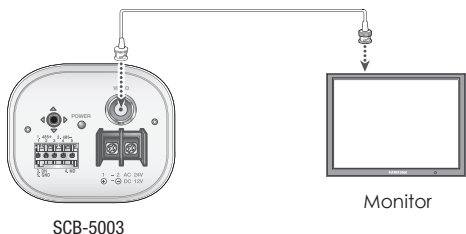


3. 结合镜头之后进行对焦。

连接与安装

连接监视器

将摄像机后面板的 Video OUT（视频输出）端口连接至监视器。

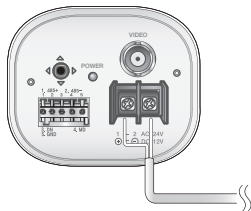


- 因为连接方法会因装置而异，所以请参阅装置随附的手册。
- 连接电线时应关闭电源。

连接电源

可以如下图所示连接电源。

因为电源规格支持 AC 和 DC，所以请连接 AC 24V、500mA 适配器或 DC 12V、500mA 适配器。



温度为 [20° C (68° F)] 时铜线的电阻值

铜线大小 (AWG)	#24 (0.22mm ²)	#22 (0.33mm ²)	#20 (0.52mm ²)	#18 (0.83mm ²)
电阻 (Ω/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
电压降 (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.006

- 如下表中所示，接线变长时，电压会降低。
因此，如果使用极长的适配器输出线来连接至摄像机，则可能会影响摄像机的性能。
- ※ 摄像机操作所用的标准电压：DC 12V ± 10%，AC 24V ± 10%
- ※ 电压降可能会有一些偏差，具体视接线类型和制造商而定。



■ 仅在所有安装均已完成之后，才应连接电源。

通过 RS-485 接口控制

可以使用遥控器等外部控制器来控制摄像机。(RS-485 通信)

(1) 通过计算机控制

连接摄像机的 RS-485 控制端口和串行电缆（通过 RS-485 转换器）。

示例) 计算机串行端口 (COM1) → 串行电缆 → RS-485 转换器 → 摄像机 RS-485 控制端口。

(2) 使用 DVR 或系统控制器进行控制

将 RS-485 电缆 (TRX+, TRX-) 连接至 485 控制板的接线端口，该控制板连接至 DVR 或系统控制器。

485 控制板连接端口	RS-485 控制端口
(+) 连接端子 (TRX+) 485+	485+
(-) 连接端子 (TRX-) 485-	485-

* RS-485 通信建立初始值

项目	摄像机 ID	波特率	异步模式	返回数据包
初始值	1	9600	8-N-1	启用



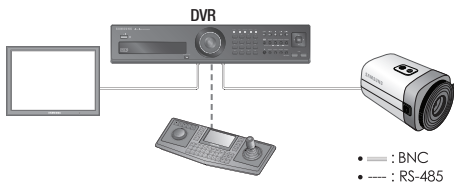
■ 要通过构建其他控制器来控制摄像机，请使用 SAMSUNG-T, SAMSUNG-E, PELCO-D, PELCO-P, BOSCH, HONEYWELL, VICON, PANASONIC, GE 和 AD 协议。

连接与安装

使用同轴通信

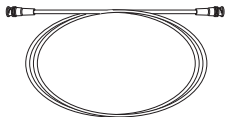
- 同轴通信系统
- OSD 控制方法

摄像机	DVR	控制器
设置	菜单/输入	OSD 键
向上	向上键	向上移动控制杆
向下	向下键	向下移动控制杆
向左	向左键	向左移动控制杆
向右	向右键	向右移动控制杆



- 视频电缆

使用 BNC 同轴电缆将摄像机的视频输出端口连接到监视器，如下图所示。如果摄像机与监视器的距离超过建议的最大值，请使用辅助视频放大器。



距离	建议电缆规格
300m	3C2V(RG-59/U)
450m	5C2V(RG-6/U)
600m	7C2V(RG-11/U)



- 建议使用纯铜同轴电缆，而不是铜包铁电缆，因为这会导致通过同轴电缆进行的通信发生问题。

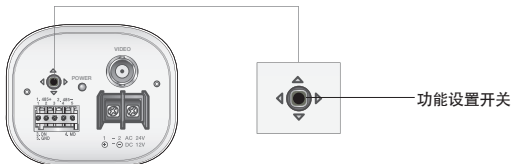
摄像机操作

菜单配置

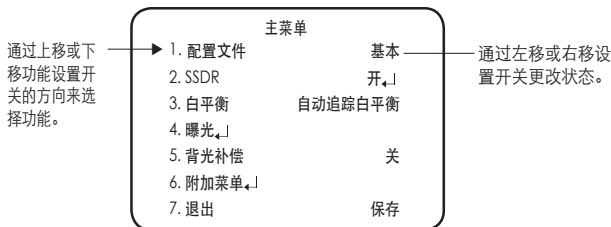
主菜单			
配置文件	● 基本 ● ITS	● 日夜 ● 室内	● 背光补偿 ● 用户
SSDR	● 开	● 关	
白平衡	● 自动追踪白平衡 ● 手动	● 室外 ● 自动白平衡 → SET	● 室内 ● 水银灯
曝光	● 亮度 ● 自动增益	● 镜头 ● SSNR4	● 快门 ● 返回主菜单
背光补偿	● 关 ● 宽动态	● USER BLC	● HLC
附加菜单	● 显示 ● 日夜 ● 数字稳定	● 通讯 ● DEFOG ● 视频分析	● 图像调整 ● 隐私 ● 返回主菜单
退出	● 保存	● 未保存	● 复位

菜单设置

使用摄像机中的“功能设置”按钮。



摄像机操作



1. 按功能设置开关
 - 监视器屏幕上显示主设置菜单。
2. 使用功能设置开关选择所需的功能。
 - 将光标放在所需的项目上。
3. 通过使用功能设置开关设置选定的项目。
4. 要完成设置，请选择“退出”，然后按功能设置开关。

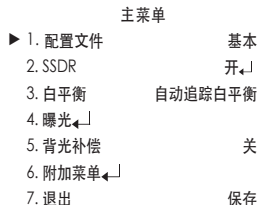


- 带“↩”图标的项目也具有子菜单。要选择子菜单，请选择带图标的项目，然后按功能设置开关。
- 由于功能设置原因，带“---”图标的项目不可用。

配置文件

1. 当显示设置菜单屏幕时，使用功能设置开关选择配置文件，从而使箭头指示“配置文件”。
2. 根据您要显示的画面，使用左右按钮选择所需的模式。

- **基本**：设置要符合的最常见环境。
- **日夜**：它将自动设置，因此分别可以根据白天或夜晚情况优化。
- **背光补偿**：它将自动设置，因此在严重背光照明场景中，您也可以区分物件与背景。



- **ITS**：它将自动设置，因此您可以轻松地检查流量状况。
- **室内**：它将自动设置，以帮助您在普通室内照明条件下拍摄图片。

- 用户：自动将摄像机配置为自定义设置。
 - 1) 选择“自定义”以进入“简单设置”模式。
 - 2) 将菜单选项配置为自定义设置。
 - 3) 设置会自动保存为“自定义”模式。
 - 4) 重设菜单时，配置文件用户模式不会初始化。

3. 在配置文件菜单中，可以一次性配置以下摄像机设置。

	基本	日夜	背光补偿	ITS	室内	用户
快门	自动追踪 白平衡	自动追踪 白平衡	自动追踪白 平衡	手动(1/200)	防闪烁	-
自动增益	高	高	高	高	高	-
白平衡	自动追踪 白平衡	自动追踪 白平衡	自动追踪白 平衡	室外	室内	-
背光补偿	关	关	USER BLC	关	关	-
SSNR4	开	开	开	开	开	-
日夜	自动	自动	自动	自动	自动	-



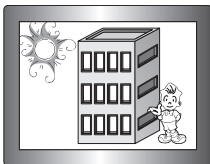
- 在选择智能系统时会自动将快门固定在1/200sec，因此夜间有可能产生噪声。

SSDR (Samsung Super Dynamic Range)

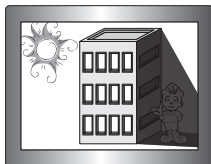
就明暗区的差距大的影像而言，使亮区保持现状的同时只对所选暗区增加亮度，以保证整体影像亮度的均匀性。

1. 当显示设置菜单屏幕时，使用功能设置开关选择SSDR，从而使箭头指示“SSDR”。
2. 根据亮暗区域的对比度，使用功能设置开关在子菜单中更改SSDR级别。

SSDR设置
▶ 1. 级别 ---*--- 12
按下SET按钮后返回



SSDR 开



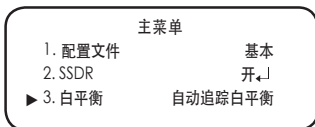
SSDR 关

摄像机操作

白平衡

使用白平衡功能可调整屏幕颜色。

1. 当显示设置菜单屏幕时，使用功能设置开关选择白平衡，从而使箭头指示“白平衡”。

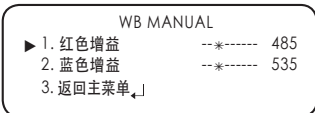


2. 使用功能设置开关选择所需的模式。

※ 根据您的用途，相应地选择以下 6 种模式之一。

- 自动追踪白平衡：当颜色温度介于 1,800°K 和 10,500°K 之间时选择此项。
- 室外：色温介于 1,800°K ~ 10,500°K。（含钠灯）为使摄像机在室外环境下也能正确还原本来色彩，需要进行白平衡调整。
- 室内：当颜色温度介于 4,500°K 和 8,500°K 之间时选择此项。
为使摄像机在室内环境下色彩优化，进行白平衡调整。

- 手动：选择此项可手动微调白平衡。
使用自动追踪白平衡或自动白平衡 → SET 模式首先设置白平衡。
切换到“手动”模式之后，微调白平衡，然后按功能设置开关。



- 自动白平衡 → SET：要查找适合当环境的最佳亮度级别，请将摄像机指向一张白纸，然后按功能设置开关。如果环境变化，请重新进行调整。
- 水银灯：这是一个可针对环境（如汞灯）优化摄像机颜色的自动补偿功能。



- 在下列情况下，“白平衡”可能无法正常工作。
在此情况下，请选择“自动白平衡”模式。

① 当对象周围环境的色温超出控制范围（例如，晴空或日落），选择此项。）

② 当主体的环境照度很暗时。

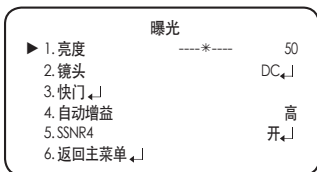
- 如果摄像机朝向荧光灯，或者安装在照度显著变化的地方，则“白平衡”操作可能会不稳定。

曝光

1. 当显示设置菜单屏幕时，使用功能设置开关选择曝光，从而使箭头指示“曝光”。

2. 使用功能设置开关选择所需的模式。

- 亮度：调整视频亮度。
- 镜头：您可以使用此功能来控制屏幕亮度。
- DC/VIDEO：选择自动光圈镜头。



- IRIS 速度 (DC)：调整 DC 镜头的光圈控制速度。如果控制速度太慢或太快，请使用此菜单来调整速度。
- 级别 (VIDEO)：调整视频光圈信号的级别；级别越高，视频就越亮。
- 对焦调整 (DC/VIDEO)：为了正确调整 DC 和 VIDEO 镜头，您必须在每个镜头菜单下激活“焦点设置”模式。
- 手动：选择手动镜头。



- 使用 VIDEO 镜头时，请先按照下面所述调整镜头 VR，然后使用“聚焦调整”菜单设置焦点。
- 一些镜头可能无法正常工作，具体视“亮度级别”的设置而定。
- 使用 Video 类型自动光圈镜头时
 - 1) 适当调整镜头上的 ALC 调整端子。一般而言，将它设置为 AV（平均值）。
 - 2) 摄像机可能无法正常工作，具体视所安装的镜头而定。请将镜头的级别 VR 设置为最佳值。
 - 3) 将自动增益设置为关，并将镜头 VR 设置为适当的亮度。
 - 4) 调整镜头 VR，并调整亮度，然后检查屏幕亮度是否正确变化。否则，请再次调整镜头 VR。

摄像机操作

- 快门：您可以选择快门。
 - MIN: 1 ~ 1/12000
 - MAX: 1/60 ~ 1/12000
 - 防闪烁：当遇到已安装的照明频率不协调而导致画面闪烁时，请选择此项。



- 快门数值越大画面越亮，但移动物体的残留影像会变大。
- 如果最小快门值大，则会出现Noise、Spots、White 现象，但这是正常的运行状态。
- 如果您不使用曝光补偿菜单上的自动增益模式，则无法将快门设定为1/60sec 以上。
- 画面有可能会曝光饱和，具体取决于最小快门、最大快门的设定范围。

- 自动增益 (关/低/中/高)：增益级别越高，屏幕越亮，但是噪点越多。
- SSNR4：此功能可在低照度环境中降低背景噪点。
 - 关：取消激活 SSNR4。不会降低噪点。
 - 开：激活 SSNR4，因此降低噪点。



- 在 SSNR4 模式中调整噪点降低级别时，请记住，设置的级别越高，降低的噪点级别就越多，图像就越亮。

背光补偿

该摄像机采用本公司独有的W7芯片设计，因此即便被照物体处于严重的背光状态，也足以能看清被照物体和背景。

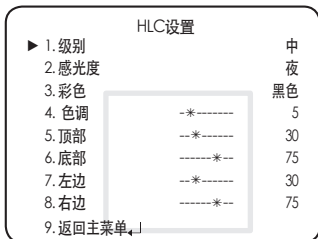
1. 当显示设置菜单屏幕时，使用功能设置开关选择背光补偿，从而使箭头指示“背光补偿”。
2. 根据摄像机用途，使用功能设置开关选择所需的模式。

- USER BLC：可让用户选择画面上所需的区域并进行更清晰的查看。
 - 级别：调整监视区域的亮度级别。
 - 顶部 / 底部 / 左边 / 右边：调整要加强的区域。
 - 返回主菜单：返回“主设置”菜单。

BLC设置		
▶ 1. 级别		中
2. 顶部	--*----	30
3. 底部	-----*--	75
4. 左边	--*----	30
5. 右边	-----*--	75
6. 返回主菜单		

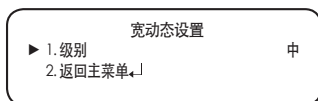
- HLC (High Light Compensation) : 此功能可遮挡强光以最小化由于过度曝光而出现的白色, 并在摄像机对准强光源时保留较多的屏幕详细信息。

- 级别: 调整监视区域的亮度级别。(低 / 中 / 高)
- 感光度: 启用以更改操作条件。(夜 / 日夜)
- 彩色/色调: 更改遮挡区域的颜色/亮度。(黑色、红色、蓝色、绿色、亮红色)
- 顶部/底部/左边/右边: 调整要加强的区域。
- 返回主菜单: 返回“主设置”菜单。



- 如白平衡菜单为手动模式, HLC的性能会有所限制。
- 如果同时使用除雾和 HLC 功能, 则可能会在明亮的环境中发生饱和现象。
- 因为根据屏幕上亮区的光线量, HLC 的效率可能会存在差异, 所以请最佳化安装角度以取得最佳的 HLC 性能。
- 在黑暗的地方, 仅当亮光超出特定大小时, 才会激活 HLC。(在仅夜晚模式中)。
- 在白天或没有亮光的夜晚, 不会激活 HLC。(在仅夜晚模式中)。

- 宽动态: 当同时具有明暗区域时, 此功能可以帮助您更清楚看到屏幕上的各部分。
- 级别: 从低、中、高选项中选出一个, 以调整宽动态修正的影像亮度。



<宽动态 开>



<宽动态 关>

- 返回主菜单: 返回“主设置”菜单。



- 处于宽动态修正模式时, 快门的最大值或最小值会变更为1/2~1/240。
- 处于宽动态修正模式时, 在亮区与暗区之间会产生噪声。
- 根据光照条件, 屏幕上可能会出现不自然的变化或症状, 因此会取消激活用户模式。

摄像机操作

附加菜单

1. 当显示设置菜单屏幕时，使用功能设置开关选择附加菜单，从而使箭头指示“附加菜单”。
2. 使用功能设置开关选择所需的模式。

• 显示

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“显示”。

- ② 使用功能设置开关选择所需的模式。

- 摄像机名称

- ① 如果显示“显示”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“摄像机名称”。
- ② 使用功能设置开关将其设为“开”。
- ③ 按功能设置开关。
- ④ 使用功能设置开关移至所需的字母，然后通过按该开关选择该字母。重复此步骤输入多个字母。最多可以输入 15 个字母。
- ⑤ 输入名称，将光标移至“位置”，然后按功能设置开关。输入的名称将出现在屏幕上。使用功能设置开关选择在要屏幕上显示名称的位置，然后按该开关。确定位置之后，选择“退出”，然后按功能设置开关返回“显示”菜单。

附加菜单

- ▶ 1. 显示 ↙
- 2. 通讯 ↙
- 3. 图像调整 ↙
- 4. 日夜 自动 ↙
- 5. DEFOG 关
- 6. 隐私 关
- 7. 数字稳定 关
- 8. 视频分析 ↙
- 9. 返回主菜单 ↙

摄像机名称

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z
- . 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← → CLR POS END
|-----|



- 当“摄像机名称”菜单为“关”时，即使输入名称，监视器屏幕上仍不显示名称。
- 在此模式中可以输入数字。
- 如果您将光标移到 CLR 然后按“功能设置”按钮，则会删除所有字母。要编辑字母，请将光标移动到左下侧箭头，然后按“功能设置”按钮。将光标移至要编辑的字母上，再将光标移至要插入的字母上，然后按“功能设置”按钮。

- 显示ID：在屏幕左上角中显示摄像机名称。
- 字色：您可以更改 OSD 字色。（白、黄、绿、红、蓝）
- 语言：您可以根据需要选择菜单语言。
- 返回主菜单：返回“附加菜单”菜单。

● 通讯：

此功能可在通过外部控制设备来控制摄像机时，设置摄像机通信状态。

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“通讯”。
- ② 使用功能设置开关选择所需的模式。

- 通讯选择：选择通信协议。
(SAMSUNG-T, SAMSUNG-E, PELCO-D, PELCO-P, BOSCH, HONEYWELL, VICON, PANASONIC, GE 和 AD)

通讯设置		
► 1. 通讯选择		SAMSUNG-T
2. 摄像机ID	*-----	1
3. 波特率		9600
4. 异步模式		8-N-1
5. 返回数据包		ENABLE
6. COAX		开
7. 返回主菜单◀		

- 摄像机ID：确定摄像机的识别号（介于0和255之间）。
- 波特率：您可以选择2400/4800/9600/19200/38400/57600 bps。
- 异步模式：您可以选择无、偶数或奇数校验位。
- 返回数据包：确定当将通信控制命令发送至摄像机时，是否将命令传回控制器设备。
- COAX：指定使用同轴通信。
- 返回主菜单：返回“附加菜单”菜单。

● 图像调整

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“图像调整”。
- ② 使用功能设置开关选择所需的模式。

- GAMMA：设置范围为0.2~1.0。该设置越接近1.0，颜色越暗。
- PED级别：设置范围为1~100。该设置越接近100，PED级别越高。

图像调整		
► 1. GAMMA		0.45
2. PED级别	----*----	50
3. 颜色增益	----*----	50
4. 水平翻转		关
5. 垂直翻转		关
6. 数字变焦		关
7. 锐利度		中◀
8. PFR		关
9. 返回主菜单◀		

- 颜色增益：设置范围为1~100。该设置值越小，色彩增益越小，色盲也就越多。
- 水平翻转：将图像纵轴旋转左右。

摄像机操作

- 垂直翻转：将图像横轴旋转上下。
- 数字变焦：可以使用 $\times 1 \sim \times 16$ 的数字变焦。
- 锐利度：通过选择模式可以调整图像的锐利度。
通过调高或调低各个模式的级别可以调整锐利度。请根据不同的图像调节到适当的数值。(关/低/中/高)
- PFR：可以减少紫边问题。
- 返回主菜单：返回“附加菜单”菜单。



- 当启用“垂直”或“水平”时，屏幕上的文本不会翻转。
- 如果将锐利度级别增加过高，画面可能会变形或者可能会出现杂讯。
- 如使用PFR功能时事物在光线强烈的环境下可能会掉色。

- 日夜：您可以彩色或黑白显示画面。

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“日夜”。
- ② 根据您要显示的画面，使用左右按钮选择所需的模式。

- 自动：在标准环境中，模式会切换至“彩色”，但在低照度情况下，会切换至“黑白”模式。要设置“自动”模式的切换时间，请按“功能设置”按钮。
您可以在“黑白”模式中打开或关闭色同步信号。

自动设置	
► 1. 色同步	开
2. 转换条件	正常
3. 保持时间	30 秒
4. 返回主菜单	↩

- 色同步：通过控制色同步开关，可以保持或切掉色同步信号。
- 转换条件：该功能用于出现切换动作时来选择照明亮度。

自动增益	低		中		高	
	彩色 → 黑白	黑白 → 彩色	彩色 → 黑白	黑白 → 彩色	彩色 → 黑白	黑白 → 彩色
较慢	2.4	5.2	1.5	5.6	0.6	6.2
慢	2.5	5	1.8	5.4	1.1	6
正常	2.6	4.9	2.1	5.2	1.6	5.8
快	2.7	4.8	2.4	5	2.1	5.4
较快	2.8	4.7	2.7	4.8	2.6	5

※ 根据安装环境和曝光菜单的增益模式设置，正在切换的亮度可能有所不同。

- 保持时间：您可以选择日夜切换延迟开始时间。
→ 3 秒, 5 秒, 7 秒, 10 秒, 15 秒, 20 秒, 30 秒, 40 秒, 60 秒



- 如果您将曝光补偿菜单上的自动增益模式设定为关闭状态，则无法将日夜模式切换到自动模式。
- 当屏幕上有亮光源或亮度频繁变化时，如果您使用自动夜晚/白天模式，并且将切换时间设置得很短（如3秒、5秒），则可能导致出现搜索。在这种情况下，建议使用默认设置，即30秒。

- 外：连接接地端子可允许在 COLOR（彩色）和 B/W（黑白）之间自动切换。
- 彩色：始终以彩色显示画面。
- 黑/白：终以黑白显示画面。在“黑白”模式中可以打开或关闭同步信号。



- 如摄像机镜头与<曝光>菜单的<镜头>上设定的镜头不同的话，日夜模式可能无法正常运行。

- DEFOG：通过除雾功能摄像机自动识别图像中雾的浓度，即使在受到阴暗或雾霾因素的影响而无法保证视线清晰时，图像也能鲜明地显现。

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“DEFOG”。
- ② 使用功能设置开关选择所需的模式。

- 自动：自动调整级别。
- 手动：根据用户设定的透雾级别，可以调整图像的清晰度。（低、中、高）
- 关：解除状态

DEFOG手动设置

▶ 1. 级别 中

2. 返回主菜单◀



- 在把透雾模式设定为<自动>的情况下，如果减少雾气透雾功能级别也会跟着降低。若减少雾气的同时仍要执行已设定的功能级别，请把透雾模式设定为<手动>。
- 如果雾气程度不高而手动雾气级别高，则画面的对比度提高。

- 隐私：在屏幕上遮挡要隐藏的区域。

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“隐私”。
- ② 使用功能设置开关选择所需的模式。

- 区域：最多可以选择24个隐私遮挡区域。
- 模式：确定是否使用在“区域”中选择的区域。

隐私遮挡

▶ 1. 区域 区域1

2. 模式 关

3. 彩色 绿

4. 透明度 关

5. 选择位置 左上

6. X 位置 *----- 18

7. Y 位置 -*----- 33

8. 返回主菜单◀

摄像机操作

- 彩色：确定区域颜色。您可以选择绿、红、蓝、黑、白、灰。
- 透明度：从遮挡区域中添加或除去透明度。
- 选择位置/X 位置/Y 位置：调整所选区域的大小和位置。
- 返回主菜单：返回“附加菜单”菜单。
- 数字稳定（数字图像稳定器）：此功能可以减轻由于风等外因导致的画面移动。

● 视频分析

- ① 如果显示“附加菜单”菜单屏幕，请使用功能设置开关，从而使箭头指示“视频分析”。
- ② 使用功能设置开关选择所需的模式。

视频分析	
▶ 1. 防拆	关
2. 运动	关
3. 智能	关
4. 返回主菜单 ◀▶	

- 防拆：
可以设定在画面被遮盖或摄像机位置出现变动等检测出摄像机干扰时发出报警。

防拆	
▶ 1. 敏感度	中
2. 警报输出 ◀▶	
3. 返回主菜单 ◀▶	

- 敏感度：对检测干扰设定敏感度。
- 警报输出：可以设定警报输出与否。
 - 外部：通过外部输出端子输出信号。
 - OSD：在画面显示信号。
 - 返回主菜单：返回“防拆”菜单。
- 返回主菜单：返回“视频分析”菜单



- 在下列情况下初始设定的检测干扰功能可能会运行不正常。
 - 在背景单调的监控环境和夜间及低照明度环境下检测性能会降低。
 - 摄像机抖动严重和照明急剧变化可以被视为摄像机干扰。
 - 摄像机检测干扰在发生干扰之后可能需要一定的时间（最多五秒钟）。
 - 如检测出摄像机干扰，过了一定的时间（大约五秒钟）实现稳定之后重新启动功能，在实现稳定的过程中不进行检测。

- 运动：每当在画面的四个区域中检测出被照物体移动，本产品就会发出报警从而能够实现有效监控。

- 检测大小：在屏幕上选择要侦测的对象大小。

- 运动
- ▶ 1. 检测大小 ↵
 - 2. 侦测区域 ↵
 - 3. 遮挡区域 ↵
 - 4. 指示
 - 5. 警报输出 ↵
 - 6. 返回主菜单 ↵
- 关

- 侦测区域：设定运动警报区域。

- SEL AREA：四个区域可供用户设定所需的区域。

- 模式：决定是否使用被选的区域。

- 敏感度：设置移动侦测的敏感度。调整的级别越高，就越敏感。

- 侦测区域
- ▶ 1. SEL AREA
 - 2. 模式
 - 3. 敏感度
 - 4. 顶部
 - 5. 底部
 - 6. 左边
 - 7. 右边
 - 8. 返回主菜单 ↵
- | | | 区域1 |
|--|---------|-----|
| | | 开 |
| | ---*--- | 5 |
| | *----- | 1 |
| | -----* | 100 |
| | *----- | 1 |
| | -----* | 100 |

- 顶部/底部/左边/右边：可以调整区域的位置。

- 返回主菜单：返回“运动”菜单。

- 遮挡区域：指定要遮挡的侦测例外区域。
选择遮挡区域编号并指定大小和位置。

- SEL AREA：最多可以选择4个区域。

- 模式：确定是否使用在“区域”中选择的区域。

- 顶部/底部/左边/右边：调整所选区域的大小和位置。

- 返回主菜单：返回“运动”菜单。

- 指示：如果以用户设定的运动类型检测出被照物体的移动，被照物体将以框的形式显示在画面上。

- 警报输出：只要检测出被照物体的移动，就会输出警报。

- 外部：通过外部输出端子输出信号。

- OSD：在画面显示信号。

- 返回主菜单：返回“运动”菜单。

- 返回主菜单：返回“视频分析”菜单。

摄像机操作

- 智能：设定智能视频警报功能。

- 敏感度：设置移动侦测的敏感度。调整的级别越高，就越敏感。

- 检测大小：在屏幕上选择要侦测的对象大小。

- 防护

- 防护选择：最多可以选择4个防护。

- 模式：确定是否使用在“防护”中选择的防护。

- 类型：有两种防护类型可用：线和区域。

- 位置：定义线或防护区域的位置和侦测方向。

智能		
▶ 1. 敏感度	----*----	5
2. 检测大小 ◀		
3. 防护 ◀		
4. 出现 ◀		
5. 指示		关
6. 警报输出 ◀		
7. 返回主菜单 ◀		

虚拟防护		
▶ 1. 防护选择		防护1
2. 模式		关
3. 类型		线
4. 位置 ◀		
5. 计数		关
6. 返回主菜单 ◀		

1) 线防护

- 选择位置：
从位置1,2中选择一个位置

- X 位置 / Y 位置：
调整所选线防护的大小和位置。

- 方向

- RIGHT：在防护线上从左到右侦测对象。

- LEFT：在防护线上从右到左侦测对象。

- RIGHT/LEFT：侦测在防护线上交叉移动的所有对象。

- 返回主菜单：返回“虚拟防护”菜单。

线防护		
▶ 1. 选择位置		位置1
2. X 位置	----*----	50
3. Y 位置	*-----	1
4. 方向		RIGHT
5. 返回主菜单 ◀		

2) 区域防护

- 选择位置：
从位置1~位置4中选择一个位置。
- X位置/Y位置：
调整所选区域防护的大小和位置。

区域防护		
► 1. 选择位置		位置1
2. X位置	--*-----	25
3. Y位置	--*-----	25
4. 方向		ENTER
5. 返回主菜单	↵	

- 方向
 - ENTER：侦测进入防护区域的对象。
 - EXIT：侦测离开防护区域的对象。
 - ENTER/EXIT：侦测进入和离开防护区域的所有对象。
- 返回主菜单：返回“虚拟防护”菜单。
- 计数：显示对象在屏幕上经过围栏的次数。
- 返回主菜单：返回“智能”菜单。
- 出现：侦测出现在屏幕上或从屏幕上消失的对象，或者停留在屏幕上保持不动的对象。
- 指示：用框在屏幕上标示移动符合自定义移动类型的对象。



- 在下列情况下出现及指示可能会运行不正常。

- 一些随机移动持续发生
- 固定的物体在同样的位置上持续移动
- 新的物体遮挡有变动的物体
- 警报输出：如检测出被照物体的移动，就会输出警报。
 - 外部：通过外部输出端子输出信号。
 - OSD：在画面显示信号。
 - 返回主菜单：返回“智能”菜单。
- 返回主菜单：返回“视频分析”菜单。



- 请在要检测的移动范围内设定最小移动大小及最大移动大小。
- 根据物体的不同形状，识别大小会有误差。
- 可表现出的物体总数从画面上端起最多有16个。
- 如摄像机近距离拍摄被照物体，影像分析功能会下降。

摄像机操作

- 在下列情况下，移动检测以及影像分析报警性能会有所降低或出现运行不正常的问题。
 - 物体的亮度或色彩与画面的背景相似
 - 在画面框的位置出现小移动
 - 受到切换镜头、照明急剧变化等因素的影响，多数移动随机持续发生
 - 所处同样位置固定物体的移动持续发生
 - 就像接近于摄像机或远离摄像机的物体一样，在画面上的位置有较小变动的移动
 - 移动的物体接近于摄像机
 - 任意物体遮挡互相不同的物体
 - 两个以上的物体相结合或一个物体分成多个
 - 物体的移动过快（同样的物体在连续的框架之间存在重叠区域）
 - 因直射光线、照明、汽车前照灯等强烈光线而出现反射、浸染、影子
 - 下雪、下雨、刮风等恶劣天气或日落日出
 - 不检测小于用户指定的最小大小的移动和大于最大大小的移动。为了避免大大小小的噪声所致的检测错误，请设定并使用适合设置环境的最小检测大小及最大检测大小。但，即便是同一位置上同样的移动，所检测的大小也会有所不同，因此，请在设定最小大小及最大大小限制时考虑偏差。

退出

根据摄像机用途，使用功能设置开关选择所需的“退出”模式。

- **保存**：保存当前设置并退出“主菜单”菜单。
- **未保存**：不保存当前设置并退出“主菜单”菜单。
- **复位**：将摄像机恢复到出厂值。但语言设定、通讯设定及镜头设定不能恢复初始设定值。

故障排除

故障排除

如果您在操作摄像机时遇到问题，请参阅下表。

如果这些指导不能帮助您解决问题，请与授权技术人员联系。

问题	故障排除
屏幕上未显示任何内容。	- 检查电源线以及摄像机与监视器之间的线路连接是否已正确连接。 - 检查是否已正确地将 BNC 电缆连接至摄像机。 - 检查镜头类型。
屏幕上的图像模糊。	- 镜头是否沾了灰尘？用柔软干净的布料清洁镜头。 - 将监视器或 DVR 设置为合适的条件。 - 如果摄像机正对着很强的光线，请更改摄像机位置。
屏幕上的图像很暗。	- 调整监视器或 DVR 的对比度特性。 - 如果具有中间设备，请正确设置 75Ω / Hi-z。
摄像机无法正常工作，并且摄像机表面很热。	请检查您是否正确地將摄像机连接至适当的电源。
日夜菜单无法正常工作。	请检查曝光设置菜单的自动增益控制是否设置为“关”。
智能功能无法正常工作。	请检查菜单的“智能”是否为“关”。
颜色不正确。	请检查白平衡设置菜单的设置。
屏幕不断闪烁。	请确保摄像机未对准太阳。
当同轴通信不可用时	- 请确保摄像机和监视器安装在建议的距离内。 - 如果超过建议的安装距离，请使用与同轴等效的视频放大器。

规格

规格

		SCB-5003N	SCB-5003P
Video			
成像设备	1/3" 1.3M CMOS		
总像素数	1312(水平) x 1069(垂直)		
有效像素数	1305(水平) x 1049(垂直)		
扫描系统	逐行		
同步	内同步		
频率	水平：15.734KHz / 垂直：59.94Hz		水平：15.625KHz / 垂直：50Hz
水平分辨率	彩色：1000 电视行 黑白：1000 电视行		
最低照度	彩色：0.03Lux (F1.2, 50IRE), 0.001Lux (1秒, F1.2, 50IRE) 0.01Lux (F1.2, 30IRE), 0.0003Lux (1秒, F1.2, 30IRE) 黑白：0.003Lux (F1.2, 50IRE), 0.0001Lux (1秒, F1.2, 50IRE) 0.001Lux (F1.2, 30IRE), 0.00003Lux (1秒, F1.2, 30IRE)		
S/N 比率	52dB（自动增益关，幅度开）		
视频输出	CVBS：1.0 Vp-p / 75Ω 复合		
镜头类型			
聚焦控制	手动		
镜头类型	手动/DC 自动光圈/视频光圈		
安装类型	C/CS		
操作			
屏幕显示	英语，中文，韩国语，日语，德语，意大利语，法语，西班牙语，俄语，捷克语，波兰语，罗马尼亚语，塞尔维亚语，瑞典语，丹麦语，土耳其语，葡萄牙语		
摄像机名称	关/开（显示 15 个字符）		
日夜	自动 (ICR)/彩色/黑白/外部		
背光补偿	关 / User BLC / HLC / 宽动态		
宽动态范围	120dB		
对比度增强功能	SSDR（关/开）		
数字降噪	SSNR4（关/开）		
Defog	自动 / 手动 / 关		
紫边减少	关 / 低 / 中 / 高		

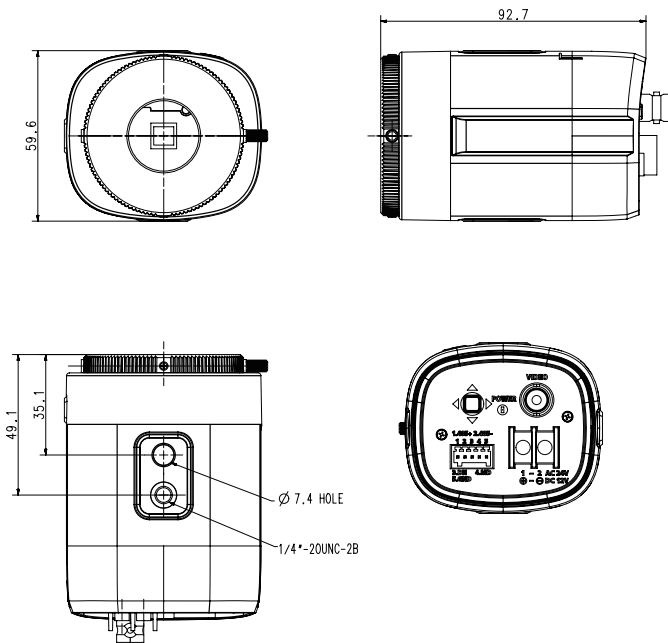
36_ 产品规格

	SCB-5003N	SCB-5003P
数字图像稳定器	关/开	
防拆	关/开	
移动侦测	关/开	
智能视频	防护, 出现（消失）, Counting (关/开)	
隐私遮挡	关/开（24 个具有 4 点多边形隐私掩蔽的可编程区域）	
增益控制	关 / 低 / 中 / 高	
白平衡	自动追踪白平衡/室外/室内/手动/自动白平衡→SET/水银灯 (1,800K° ~ 10,500K°)	
电子快门速度	1 秒 ~ 1/12,000 秒	
数字变焦	关/开 (1x ~ 16x)	
翻转	关 / 水平 / 垂直 / 水平/垂直	
配置文件	基本、日夜、背光补偿、ITS、室内、用户	
警报	1 个输出	
通信	同轴 (兼容 SPC-300), RS-485	
协议	同轴： Pelco-C（同轴） RS-485: Samsung-T, Samsung-E, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Bosch, Honeywell, Vicon, AD 和 GE	
环境		
工作温度/湿度	-10°C ~ +55°C /相对湿度低于 90%	
电气		
输入电压	双电源 (24V AC ± 10% & 12V DC ± 10%)	
功耗	最大 6.0W	
机械		
颜色/材料	黑色、象牙白/铝、塑料	
尺寸（宽x高x深）	68.4 x 59.6 x 92.7mm	
重量	210g	

※ 此产品的规格可能会更改以改良产品, 恕不提前通知。

尺寸

单位: 毫米



MEMO



上海三星商业设备有限公司

上海市桂平路391号新漕河泾国际商务中心B座32层

SHANGHAI SAMSUNG TECHWIN CO., LTD: SST

32F, Blk B, International Business Center, No. 391 Guiping Rd., Shanghai, China

联系电话: 021 5427 1155

制造商: 天津三星泰科光电子有限公司

天津市西青区津港公路微电子工业区微六路11号

TIANJIN SAMSUNG TECHWIN OPTO-ELECTRONICS CO.,LTD.

No.11, wei 6 Road, Micro-Electronics Industrial Park, Xiqing District, Tianjin, 300385, China

联系电话(免费客服热线): 800 818 1212