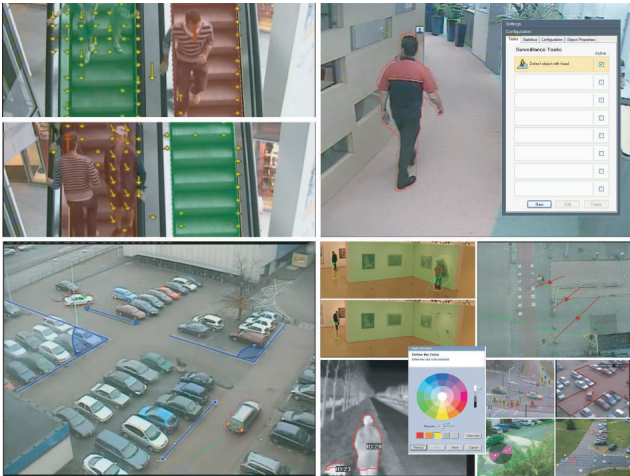


# IVA 4.50 智能视频分析



- ▶ 嵌入式分析功能消除了专用 PC 和相关软件维护的麻烦
- ▶ 探测闲置的/已移除的物体、徘徊和警戒线跨越
- ▶ 显示/探测物体轨迹、速度、方向、头部和颜色
- ▶ 监控场景中物体的光流探测
- ▶ 创建用于对录制视频进行取证搜索的元数据
- ▶ 配置向导、选取物体功能和增强型校准，适用于快速设置

作为改进了算法的第六代博世智能视频分析系统，IVA 4.50 是一款不可多得的保安辅助系统，可在室内或室外应用场合实现可靠的视频探测。IVA 4.50 是最新的智能视频分析技术，不仅能够可靠地探测、跟踪和分析移动物体，同时还能防止图像中的虚假对象意外触发报警。

IVA 4.50 是许可可选件，已全面集成至 Dinion2X IP IVA、FlexiDome2X IP IVA、AutoDome G4 IP(H.264) IVA、AutoDome Easy II IP IVA 和 AutoDome Easy HD IVA 摄像机，以及 VIP XF 编码器系列。IVA 4.50 摄像机和编码器中内置的功能不仅可以探测闲置的和已移除的物体，而且还可以探测徘徊、多条警戒线跨越和物体轨迹。

IVA 4.50 支持头部探测、视频监控场景中物体的光流探测和基本人群探测作为新功能。灵活配置的探测过滤器和先进的跟踪功能显著提高了可靠性并降低操作人员的工作量。IVA 4.50 附带了增强型校准工具，可在几分钟内校准摄像机。

## 基本功能

### 卓越的移动探测

IVA 4.50 采用改进的算法，可以智能地适应不断变化的、苛刻的光照和环境条件，如雨、雪、云和风中飘动的树叶等。博世内部研发团队致力于研发的背景认知算法可使 IVA 达到一个全新的智能水平。

这一增强的功能与用于生成摄像机覆盖/遮挡、遮蔽、散焦和移位报警的内置破坏探测功能相结合，进一步提升了探测能力。图像稳定技术即使在视频源不稳定（例如安装在立杆上的摄像机或简单的振动）时，也可确保准确地探测。

可以选择下列任务：

- 探测进入、离开或处于某一区域（探测区域）内的物体
- 探测在相关时间在某一半径的区域内徘徊的物体
- 探测指定时间范围内的闲置物体
- 探测指定时间范围内的已移除物体
- 探测通过特定场景的物体的轨迹/路线，并用跟踪线显示出来
- 探测跨越多条警戒线的情况（以逻辑顺序排列的一至三条警戒线）
- 探测指定时间范围内的条件变化属性，例如大小、速度、方向和纵横比（例如东西落下）
- 在可配置的区域探测头部
- 探测不断移动物体的运动方向
- 探测与物体运动方向相反的移动物体
- 探测预定义场地中特定人群聚集的级别
- 专家模式下的报警任务管理器可以按逻辑顺序组合任务

### 过滤器

通过简单的配置，IVA 4.50 可以选择图像的敏感区域、触发报警的最小物体大小和移动方向。IVA 4.50 仅会探测场景中的相关移动物体。物体大小、速度、正反方向、纵横比、头部方向和颜色过滤器用于生成具体的探测规则。这些过滤器可以任意组合，从而精确地决定所查找物体的特征。可以使用保存的物体探测统计数据来微调物体过滤器。

### 前沿智能技术概念

作为前沿智能技术概念的具体体现，嵌入式视频内容分析 (VCA) 可以决定捕获哪些视频图像。由于仅选择报警视频进行传输或记录，因此大大减少了所用的带宽和存储空间。

报警条件可以通过装置上的继电器输出或报警连接线路生成信号，以将视频图像传送给解码器或视频管理系统。此外，报警还可传输至视频管理系统以启动更多的报警方案。

除创建报警以外，IVA 4.50 还能生成元数据，用于描述所分析场景的内容。此类元数据通过网络发送 — 而且还可以与视频流一起记录。当与 Archive Player 程序一起使用并且安装了取证搜索许可证时，它还可以提供录像取证搜索功能。取证搜索功能的效率非常高，在数秒内即可完成对包含大量事件的录像数据库的扫描。

### 直观的图形用户界面

基于向导的全新 GUI 可以指导用户轻松完成配置。Configuration Manager 程序拥有直观的插件，提供用于设置 IVA 4.50 的所有必要工具。

IVA Task Manager 中基于向导的图形屏幕允许用户设置敏感区域、大小、速度、透视图和纵横比以及移动方向和物体颜色，然后轻松地叠加到图像中。

选取物体功能使用户只需单击实时场景中的感兴趣物体，即可轻松执行配置。所有与大小、速度、方向、纵横比和颜色相关的特定信息均会为任务配置自动设定。

最多可在场景中选择八个独立的任务，并组合在一起以构建复杂的探测规则，每个规则均拥有自己的独特参数。这允许同时探测多个物体的状态，从而生成可独立处理或组合处理的不同触发器。界面允许使用具有多达 16 个拐点的多边形来灵活选择各个敏感区域。

经过进一步改进的校准器方便进行透视图校正和摄像机校准，从而使测量值（英制和公制）更加准确。

当探测到移动时，显示屏会立即在移动物体周围显示黄色轮廓，以便在监视器上跟踪物体的移动。如果物体及其移动符合用户为其中一个探测区域设定的规则条件，则会生成报警并且物体的轮廓颜色会变为红色。此外，它还可以使用 **[I]** 标记闲置的物体，使用 **[X]** 标记已移除的物体。

## 安装/配置

IVA 4.50 软件功能是 IVA 4.0 的免费升级版本，已成为所有支持 IVA 4.50 且固件版本为 4.50 或更高版本的产品的一部分。在设备中安装固件 4.50 版时，将自动从已安装的 IVMD 2.0、IVA 3.0、IVA 3.5 或 IVA 4.0 升级。新 IVA 4.50 客户只需启用 4.50 许可证便可正常工作。

IVA 4.50 许可证可以启用所有 IVA 4.x 功能，并且可与 IVMD 1.0 许可证一起安装在同一台装置上（不是在 VIP XF 系列上）。IVA 4.50 通过产品随附的 Configuration Manager 程序（可从博世网站下载）进行设置。

用户可以根据需要随时将 Configuration Manager 安装到任何 PC 上，用来配置 IVA 4.50 和产品本身。

VIP X1 XF、VIP X1600 XF、Dinion2X IP IVA、FlexiDome2X IP IVA、AutoDome G4 IP (H.264) IVA、AutoDome Easy II IP IVA 和 AutoDome Easy HD IVA 具有一个额外的硬件加速器芯片 (FPGA)，可独立地通过编码运行 IVA。采用此硬件设计的产品对 IVA 没有性能限制。

## 订购信息

<b>MVC-FIVA4-CAM</b> 适用于 IP 摄像机/球形摄像机的 IVA 4.x VCA 软件许可证 (电子许可证)	<b>MVC-FIVA4-CAM</b>
<b>MVC-FIVA4-ENC1</b> 用于单通道编码器的 IVA 4.x VCA 软件许可证 (电子许可证)	<b>MVC-FIVA4-ENC1</b>
<b>MVC-FIVA4-ENC2</b> 用于双通道编码器的 IVA 4.x VCA 软件许可证 (电子许可证)	<b>MVC-FIVA4-ENC2</b>
<b>MVC-FIVA4-ENC4</b> 用于四通道编码器的 IVA 4.x VCA 软件许可证 (电子许可证)	<b>MVC-FIVA4-ENC4</b>

中国大陆联络方式：  
上海  
中国上海天目西路 218 号  
办公楼第一座 3105-3110 室  
邮编：200070  
电话：+86 21 63172155  
传真：+86 21 63173023  
www.boschsecurity.com.cn

中国香港联络方式：  
香港  
香港 沙田安心街 11 号 5 楼  
华顺广场 506-509 室  
电话：+852 2635 2815  
传真：+852 2648 7986  
www.boschsecurity.com.cn

Represented by