

Bosch Video Management System v.4

www.boschsecurity.com.cn



- ▶ 基于客户端/服务器的企业级视频管理系统
- ▶ 借助报警优先级和可选的用户组分发功能，出色地处理报警
- ▶ 可进行实况播放和回放的移动视频客户端
- ▶ 先进的智能视频分析 (IVA) 和取证搜索
- ▶ 支持符合 ONVIF Profile S 标准的第三方摄像机

Bosch Video Management System 是一款独特的企业级 IP 视频安防解决方案，可以在任何 IP 网络之间提供无缝的数字视频、音频及数据管理。它可以与博世 CCTV 产品配合使用，从而组成完整的视频安防管理系统。您可以把现有的设备整合到一个易于管理的系统之中，或者使用我们基于尖端技术和多年丰富经验而打造的整套安防解决方案，充分享受博世为您带来的各种功能和益处。Bosch Video Management System 提供非常灵活的系统设计：

- 高密度：单站点系统
1 到 2000 个即装即用型摄像机。
只有此系统支持 BIS-BVMS 连接和移动客户端。
- 企业级：多站点-单个客户
多达 10,000 个摄像机
支持地铁、机场和其他大型工业设施的多站点要求
由单独配置的服务器组成
在 Operator Client 中结合了监控功能
- 企业级：多站点-多个客户
多达 10,000 个摄像机
多达 10 个单独配置的系统
支持法律上不同的公司

Bosch Video Management System 安装在 Microsoft Windows 操作系统上。

我们推荐使用 Bosch 工作站和服务器。它们经过了全面的测试和优化，非常适合运行 Bosch Video Management System。

除 Bosch ST 标准销售条款与条件外，Bosch Video Management System Software 还是享受 Bosch 维修服务的最佳选择，保持您的 VMS 始终为最新。可以在您的在线 CCTV 产品目录中找到。

系统概览

Bosch Video Management System 包括以下软件组件：

- Management Server 软件提供整个系统的管理、监测和控制。
- 通过 Enterprise Management Server 可以访问多个 Management Server 计算机。
- Video Recording Manager (VRM) 提供关于视频、音频和数据的记录及回放管理功能。
- Configuration Client 软件，提供用于系统配置和管理的用户界面
- Operator Client 软件，提供用于系统监视和操作的用户界面
- 移动视频服务，移动客户端
- Video Streaming Gateway

这些软件组件既可以在小型系统中的单个 PC 上一起运行，也可以在不同的 PC 和服务器上运行来组建大型系统。Bosch Video Recording Manager (VRM) 提供分布式网络录像机解决方案，因此不再需要专用的网络录像机 (NVR)。VRM 可为 iSCSI 存储设备提供负载均衡和故障转移功能，而且将来可以轻松添加更多的 iSCSI 存储设备。VRM 引入了存储虚拟层的概念。这一抽象层使 VRM 可以像管理单个“虚拟”公用存储池一样来管理整个系统中的所有磁盘阵列，可根据需要实现存储空间智能分配。

由于可以使用多个客户端工作站，因而实现了卓越的扩展性。

Bosch VMS 平均每个 Management Server 管理着 2000 个 IP 摄像机/编码器（在企业系统中则多达 10,000 个。每个 Bosch VMS 支持 100 个工作站。

基本功能

部署

- 系统可从 Management Server 自动分发 Operator Client 和 Configuration Client 更新
- 支持所有 Bosch MPEG4 和 H.264 编码器、MPEG4 和 H.264 IP 摄像机及 IP AutoDome 摄像机（标清和高清格式）、解码器、Allegiant、DiBos、Bosch POS/ATM 桥接器以及 DiBos 兼容型 ATM 桥接器
- 支持的高清分辨率：720p 和 1080p

配置

- 企业系统：Operator Client 可以同时访问多达 10 个 Management Server
- 支持符合 ONVIF Profile S 标准的第三方摄像机
- 无服务器参与下的智能视频分析 (IVA) 和取证搜索
- 可连接至移动客户端 (iPad、iPhone、AppStore 中的应用程序)
- 自动扫描 IP 设备
- 自动为 IP 设备分配 IP 地址
- 为 IP 设备执行批量固件更新
- 可配置的逻辑树
- 带有 25 台摄像机的预配置摄像机序列，每台可达 100 个步长，并且具有单独的停留时间。
- 通过选择多个选项并将其拖放到图像窗格中，可以创建“自动序列”
- 4 个可配置用户事件（可由菜单命令触发）

用户界面

- 可缩放的站点地图，包含链接、设备、序列和命令脚本
- 选定摄像机时，在地图中进行该摄像机的自动地图定位
- 使用 DWF 格式的站点地图。支持 DWF 格式 5.0 和 6.0 版。
- 每个工作站支持多达 4 台 PC 监视器
- CCTV 键盘支持，连接至工作站或 IP 解码器
- CCTV 键盘支持 Enterprise System（选择所需的 Management Server）
- 灵活的图像窗格允许使用任意大小和布局的视频窗口
- 实况图像窗格可切换为即时回放
- 多个即时回放图像窗格
- 图像窗口可显示实况视频、即时回放视频、文本文档、地图或网页
- 设备状态通过图标显示，其中包括网络连接中断、视频丢失和摄像机不可调节
- 可为每个用户单独配置不同的收藏夹树
- 收藏夹树可以包含完整视图（其中显示了图像窗格布局和摄像机分配信息）
- “实况”和“回放”模式中的书签可轻松调查、导出录像
- 只需轻轻点击几下鼠标，便可将选定的片断导出至 DVD、网络驱动器或 USB 移动存储器
- 可以通过双击或从站点地图、逻辑树或收藏夹树中进行拖放的方式来选择摄像机
- 解码器可通过 Operator Client 中的监视器幕墙进行排列。
- 监视器幕墙可以在未连接至 Management Server 的情况下进行控制。
- 可以通过拖放的方式控制与解码器相连的模拟监视器

- 先进成熟的多摄像机时间链功能允许以图形方式轻松搜索所存储的视频
- 时间链颜色指示录像状态 — 正常录像、报警录像、移动录像、受保护录像和录音（不适用于由 VRM 管理的摄像机）
- 拖动时间链中的细线便可轻松选择短片
- 可在所有与系统相连的 NVR 中灵活地执行搜索
- 录像后移动搜索功能使用户可以轻松找到所选图像区域的变化
- 取证搜索功能允许对录像使用智能视频分析 (IVA) 算法
- 两个音频监听选项 — 仅监听选定通道或同步监听多个通道
- 音频内部对讲功能
- 4:3 和 16:9 图像窗格
- 在 Management Server 连接中断时，能够继续进行实况、回放及导出操作
- 以下录制引擎的实况及回放：Video Recording Manager、本地存储、Dircet-iSCSI-Recording、Bosch Recording Station、Video Streaming Gateway。为了兼容遗留系统，支持以下录制引擎：NVR、DiBos、Vidos NVR

时间表

- 多达 10 个包含假期和例外日的录像时间表
- 支持假期、例外日和循环时间表的任务时间表
- 按照摄像机分别设置最短和最长录像时间
- 按照摄像机和录像时间表分别设置实况录像、常规录像、移动录像和报警录像的帧速率和质量

事件处理

- 复合事件（将事件与布尔逻辑表达式组合）
- 事件复制功能允许进行单独处理
- 为用户组分配事件
- 基于时间表的事件记录
- 基于时间表的事件生成命令脚本调用

报警处理

- 基于时间表的报警生成
- 报警可触发任何摄像机的报警模式录像
- 100 个报警优先级
- 发生报警时选择性地自动弹出窗口
- 报警可在单独的报警窗口中显示
- 每个报警最多可用 5 个图像窗格显示，并且在“报警行”中显示实况视频或回放视频、站点地图、文档或网页，在顶部显示优先级最高的报警
- 每个报警的音频文件
- 工作流包含用户说明和用户备注，可选择在清除报警前强制输入
- 发生报警时发送电子邮件或短信
- 监视器幕墙上的报警显示
- 根据时间或状态自动清除报警的选项

用户管理

- 与 LDAP 兼容，能与 Microsoft Active Directory 等用户管理系统集成
- 访问按用户组单独管理的系统资源
- 按用户组定制的逻辑树 — 用户只会看到自己有权访问的设备
- 用于保护、删除、导出和打印视频的用户组权限
- 用于访问日志的用户组权限
- 用户组分配的云台控制优先级和 Allegiant 摄像机访问优先级
- 可按用户组分配各摄像机的权限，以进行实时访问、回放、音频、元数据显示、球型摄像机控制
- 双重授权登录 — 当两个用户一起登录时授予的特殊权限和优先级

系统监控

- 整个系统级的运行状态监控，包括博世摄像机、计算机、软件和网络设备
- 网络设备和其它第三方设备可以通过 SNMP 监控

定制和连接

- 可轻松集成到第三方 Physical Security Information Management (PSIM) 和其他管理系统的 CameoSDK
- RemoteClient Enterprise SDK，适用于想要连接正在运行的 Bosch VMS Operator Client 的系统集成商。
- 自定义命令脚本可以控制所有系统功能
- 内置命令脚本编辑器支持 C# 和 Visual Basic .Net
- 外部软件可以通过“虚拟输入”触发事件并发送元数据
- 任何 .Net 编程语言 (C#、JScript 等) 或 COM 编程语言 (C++、Visual Basic 等) 均可用于连接 Bosch VMS 功能
- 其它系统可以使用 Allegiant CCL 命令 (通过 RS232 发送) 控制虚拟矩阵
- 可与 Bosch Building Integration System 兼容
- 可与 Advantech ADAM-6000 系列数字输入/输出模块兼容

附件

- 底盒随附 DVD 光盘和快速入门手册。
- DVD 光盘包含以下项目：
 - 安装程序，可选择安装各种支持语言版本的所有组件 (Management Server 软件、Video Recording Manager 软件、Configuration Client 软件、Operator Client 软件、Video Streaming Gateway 软件、Mobile Video Services 软件)
 - 各种支持语言版本的配置手册 (PDF 格式，不含阿拉伯语版本)
 - 各种支持语言版本的操作手册 (PDF 格式，不含阿拉伯语版本)
- 英文、法文、德文、简体中文和西班牙文版本的快速入门手册

许可证采用电子许可证方式，通过电子邮件发送。

技术规格**系统技术指标**

可以同时查看同一台摄像机的最大工作站数	组播：50 单播：5
支持的语言	英文、德文、荷兰文、意大利文、葡萄牙文、法文、西班牙文、简体中文、繁体中文、俄文、匈牙利文、日文、捷克文、丹麦文、芬兰文、希腊文、挪威文、波兰文、瑞典文、泰文、土耳其文、韩文和阿拉伯文
防病毒软件不得执行全面扫描。否则性能可能会降低，具体取决于配置。	
事件响应时间	少于 1 秒，如果网络带宽充足
报警响应时间 (包括 1 个实况图像窗格，1 个即时回放图像窗格，1 个地图图像窗格)：	最大 2 秒，如果网络带宽充足
带宽要求	以下各项之间的连接速度最小应为 1 Gbps： Operator Client 至 Management Server Operator Client 至 VRM/DiBos

Management Server 至
NVR/VRM/DiBos

所需的开放端口

与 Video Streaming Gateway 的连接
TCP 端口 8756

与 (Enterprise) Management Server 的连接：
TCP 端口 5390、5392、5393、5396

通过 BVMS SDK 连接到 Operator Client 工作站：
TCP 端口 (默认为 5394)

Management Server 到 SMTP 的连接 (用于电子邮件通知)：
TCP 端口 25

与博世编码器和解码器的连接：
控制通道：TCP 端口 80 和 1756
网络扫描：UDP 端口 1757 和 1758
组播探测：一个可选 UDP 端口 (默认为 1800)
组播视频传输：
对于每个编码器音频或视频流，一个可选 UDP 端口
单播 UDP 传输：UDP 端口在 1024 至 65000 的范围内动态分配

Management Server 与 DiBos (8.10. 之后的版本，更早的版本需要补丁才能使用 Web 服务) 之间的连接：
TCP 端口 808

Operator Client 与 DiBos DVR (使用 DCOM) 之间的连接：
TCP 端口 135 以及四个 TCP 端口和四个 UDP 端口在 1025 至 65535 范围内动态分配
这些端口也在 Management Server 与旧版 DiBOS 8.9 或不带补丁的更早版本连接时使用。

Management Server 规格

持续事件最大数量	对于最高性能的服务器： 包含日志时 500 个事件/秒 不包含日志时 1000 个事件/秒 高峰时期包含日志时 5000 个事件/秒
日志	受 SQL Server 2008 R2 (64 位版本) 支持 4 GB 日志大小
Management Server 冗余	提供 VMware HA。请与博世设计工程师联系，了解冗余解决方案。
任务时间表的最大数量	200

VRM 技术指标

每个 Management Server 支持的最大 NVR 服务器数量	40
每个 iSCSI 的最大数据速率	请与博世设计工程师联系，了解 iSCSI 存储解决方案。
最大回放会话数量	64

客户端工作站 PC 的最低要求

操作系统	Windows 7 Professional 或 Ultimate SP1 64 位版本 (500 台以上摄像机时的必需条件)
CPU	Intel 酷睿 2 双核
RAM	2 GB 或更大 4 GB 或更大 (用于 Enterprise Operator Client)
可用磁盘空间	对于单站点系统, 3 GB 或以上 对于企业系统, 5 GB 或以上 我们建议至少保持 15% 的可用磁盘空间。
网卡	1000Base-T
显示分辨率	推荐将每台监视器的清晰度最低设为 1024x768、1280x1024 或更高
推荐显卡	MHW-AWGC-Q4000 MHW-AWGC-Q5000

最大图形卡规格

有关各个工作站或服务器和图形卡的最大图像窗格数和 CPU 负载的详细信息, 请参阅应用指南“显示性能指示”。

Management Server PC 的最低要求

操作系统	Windows 2008 Server R2 SP1 (64 位), 500 台以上摄像机时的必需条件 Windows 2003 Server R2 SP2 (仅 32 位), 仅用于 NVR 对于一体化系统和最多 64 台 IP 摄像机/编码器: Windows 7 Professional 或 Ultimate SP1 (仅限 64 位)
CPU	Intel 酷睿 2 双核 Intel 酷睿 2 四核, 用于包含 500 台以上摄像机的系统
RAM	4 GB 或更大 8 GB (用于包含 500 台以上摄像机的系统)
可用磁盘空间	15 GB 或更大 我们建议至少保持 15% 的可用磁盘空间。
网卡	1000Base-T
显示分辨率	1024x768 或更高

VRM 服务器 PC 的最低要求

操作系统	Windows 7 Ultimate SP1, Professional Edition SP1 64 位版本 Windows Server 2003 R2, Standard Edition, 64 位版本 Windows Server 2008 R2, Standard Edition, 64 位版本 Windows Storage Server 2008, Standard Edition, 64 位版本
CPU	双核 Intel Xeon 处理器 5110 (1.60 GHz、1066 前端总线) 至四核 Intel Xeon 处理器 E5430 (2.66 GHz、1333 前端总线)
RAM	最低 2 GB
可用磁盘空间	500 MB 我们建议至少保持 15% 的可用磁盘空间。
网卡	1000Base-T
显示分辨率	1024x768 或更高

移动客户端要求

链接到 App Store	www.boschsecurity.com/MobileVideoService
每个 Management Server 的最大移动视频服务实例数	5
每个移动视频服务同步连接的数量 (1 个移动设备占用一个接口, 每个数据流占用另一个接口)	20
用于移动视频服务的服务器	Windows Server 2008/R2 或 Windows 7 SP1 Professional 或 Ultimate 64 位版本
用于 iPhone/iPad 的 iOS 版本	5.1.1

NVR 服务器 PC 的最低要求

操作系统	Windows XP Professional, SP3 (仅 32 位)、Windows 2003 Server, R2 SP2 (仅 32 位) 不支持 Windows 7 和 Windows Server 2008
CPU	Intel 酷睿 2 双核
RAM	2 GB 或更大
可用磁盘空间	500 MB + 视频存储器 我们建议至少保持 15% 的可用磁盘空间。
硬盘驱动器	最低: 单独的视频存储分区 单独的视频存储驱动器 (推荐)
网卡	1000Base-T
显示分辨率	1024x768 或更高

设备兼容性

Barco 监视幕墙	用于 Barco 监视幕墙的 Barco RCPPlusAgent.exe 2.0.6.12
模拟矩阵切换台	Bosch Allegiant 系列, 固件 8.75 或更高版本以及主控软件 2.92 版本
CCTV 键盘	Bosch Intuikey (KBD 通用型或 KBD 数字型), 固件版本 1.96
数字输入/输出	数字输入/输出 Advantech ADAM-6050, ADAM-6052, ADAM-6060, ADAM-6066
数字录像机	Bosch Recording Station 8.10 DiBos, 固件版本 8.7 每个 Management Server 最多支持 100 个 DiBos/BRS 录像机
“USB 至串行”适配器	Belkin 系列适配器电缆 F5U103vea
“以太网至串行”适配器	Control DeviceMaster RTS 4 端口
IP 设备	VIP-X 系列编码器和摄像机 H.264 系列编码器和摄像机 MPEG-4, H.264 Main Profile, 支持 H.264 Baseline Plus (不支持 H.264 Baseline 和 MPEG-2)
与 Building Integration System 的连接	版本 2.5 TU1

订购信息

演示版本 - 不可扩展
订购号 **MBV-BDEM-40**

Lite-32 版本 - 不可扩展
订购号 **MBV-BLIT32-40**

Lite-64 版本 - 不可扩展
订购号 **MBV-BLIT64-40**

Professional Edition
订购号 **MBV-BPRO-40**

Enterprise System
2 个工作台, 2 个子系统, 1 个 CCTV 键盘
支持 1 个 Enterprise Management Server, 2 个子系统 (Management Server) 子系统
订购号 **MBV-BENT-40**

企业子系统扩展
支持 1 个 Management Server 作为某个 Enterprise System 的成员
订购号 **MBV-XSUB-40**

企业升级为专业版
支持 1 个 Management Server 升级为 Enterprise Management Server
订购号 **MBV-FEUP-40**

1 通道扩展
订购号 **MBV-XCHAN-40**

1 个工作站扩展
订购号 **MBV-XWST-40**

1 个 DVR 扩展
订购号 **MBV-XDVR-40**

1 个 CCTV 键盘扩展
订购号 **MBV-XKBD-40**

1 个取证搜索扩展
订购号 **MBV-XFOREN-40**

Allegiant 矩阵连接
订购号 **MBV-FALG-40**

ATM/POS 连接
订购号 **MBV-FATM-40**

OPC 服务器连接 (用于 BIS)
订购号 **MBV-FOPC-40**

移动视频服务扩展
订购号 **MBV-XMVS-40**

底盒
硬纸板盒, 含有 DVD 光盘和快速入门手册 (英文、法文、德文、简体中文和西班牙文版本)
订购号 **MBV-BBOX**

服务
维护演示版本
订购号 **MBV-MDEM**

维护 **Lite-32-Edition**
订购号 **MBV-MLIT32**

维护 **Lite-64-Edition**
订购号 **MBV-MLIT64**

维护 **Professional Edition**
订购号 **MBV-MPRO**

维护企业版
订购号 **MBV-MENT**

维护企业子系统扩展
订购号 **MBV-MSUB**

维护移动视频服务
订购号 **MBV-MMVS**

维护企业版升级为专业版
订购号 **MBV-MEUP**

维护通道扩展
订购号 **MBV-MCHAN**

维护工作站扩展
订购号 **MBV-MWST**

维护 **DVR 扩展**
订购号 **MBV-MDVR**

维护 **CCTV** 键盘扩展
订购号 **MBV-MKBD**

维护取证搜索扩展
订购号 **MBV-MFOREN**

维护 **Allegiant** 矩阵连接
订购号 **MBV-MALG**

维护 **ATM/POS** 连接
订购号 **MBV-MATM**

维护 **OPC** 服务器连接
订购号 **MBV-MOPC**

厂商:

中国总部:
中国上海市长宁区虹桥临空经济园区福泉北路
333号201幢B, 9楼
邮编: 200335
电话: +86 21 2218 1111
传真: +86 21 2218 2388
www.boschsecurity.com.cn

© 博世安防系统 2012 | 技术数据若有更改, 恕不另行通知。
6905481355 | zh-CHS, V7, 19. 十一月 2012