

# BIS - 基本软件包V5.0



## 楼宇集成系统(BIS)

BIS是一个灵活的、可扩展的安全管理系统，可配置该系统来处理大量运营方案。它包含极其广泛的应用和功能。这些应用和功能既可以进行集成和对接，也可以监视和控制所有楼宇智能系统。此新版本的管理系统凝聚了博世公司多年来在管理系统方面积累的丰富经验，同时也在很大程度上受到下列市场趋势的影响：

- 楼宇技术设备的复杂性越来越高  
楼宇中技术设备的复杂性越来越高，因此也就需要一个可以将众多不同功能合理整合在一起的强大管理系统。开放标准使BIS能够高效地处理信息，并与不断增长、种类繁多的硬件设备和其它来源共享信息。
- 使用新技术和新标准  
虽然安防技术领域的严格规范可以确保系统的高度安全性和可靠性，但是这些规范会妨碍到系统与IT领域的新技术整合。BIS已经成功利用非安防技术（例如OPC、CAD、Web）的优点，将它们与安防技术完美地融合在一起。
- 全面的解决方案的需求  
设施管理人员和集成人员需要一个能够整合他们所有的安全子系统的楼宇管理解决方案。

## 系统概述

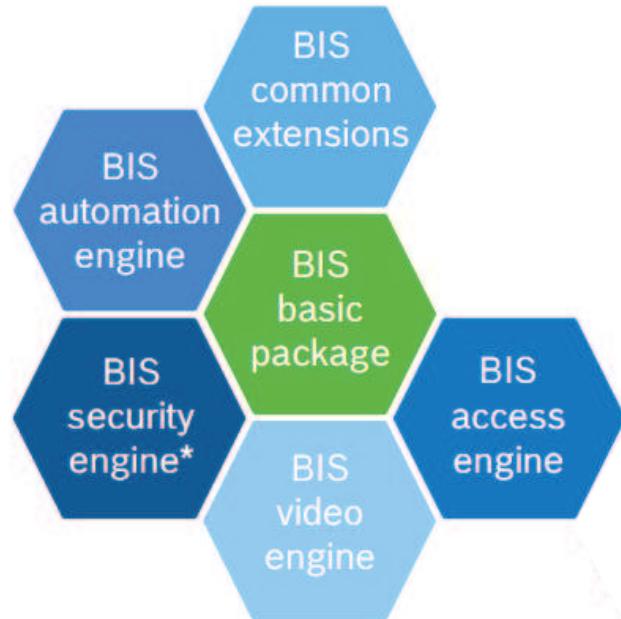
楼宇集成系统是基于通用软件平台的多功能产品，由基本软件包和各种可选的组件（也称为引擎）组成。您可以根据详细的要求组合引擎，以定制楼宇管理系统。

这些主要的组件是：

- Automation Engine
- Access Engine
- Video Engine

- ▶ 通过开放接口和SDK实现博世系统和第三方系统的集成
- ▶ 所有相关信息都集中在一个用户界面，并且可以通过交互式地图和动态操作计划实现直观的操作
- ▶ 完全嵌入式门禁管理
- ▶ 用于取证调查的完整事件日志和跟踪审查
- ▶ 可扩展的系统，伴随您的需求一起成长

- Security Engine



\* 并非在所有国家/地区中提供  
这些引擎功能将在单独的数据表中更加详细地进行描述。

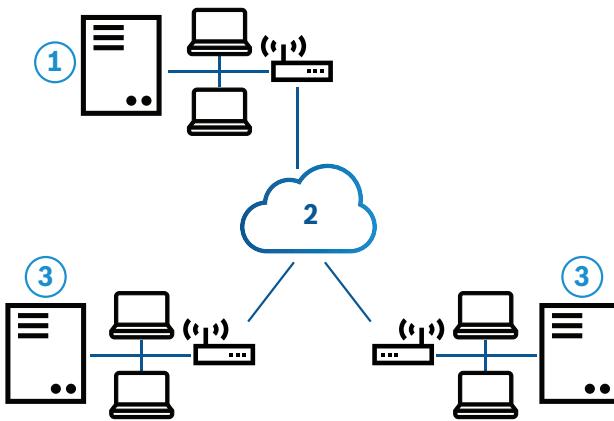
## 功能

### 系统架构

BIS引擎可向HVAC和其他重要楼宇系统提供消防和防盗探测、门禁管理、视频监控、公共广播/报警以及监视功能。BIS基于性能高度优化的多层次体系结构，非常适合在LAN和WAN环境中使用。

子系统已通过完善的通用Classic OPC和OPC UA标准进行连接。利用此类开放标准，将BIS集成到现有符合OPC标准的子系统中非常轻松。

(可选) 单个BIS系统可通过向其他BIS系统提供数据或使用其他BIS系统中的数据来与之进行协作。最终将获得开放的多服务器BIS系统。



1. 局域网(LAN)中带工作站和路由器的BIS客户服务器
2. 广域网(WAN)
3. 局域网(LAN)中带工作站和路由器的BIS提供商服务器

#### 组织结构和配置

通过各种自动化功能和易于使用的工具，安装人员可以方便地进行配置和安装，从而节省大量的时间和开支。

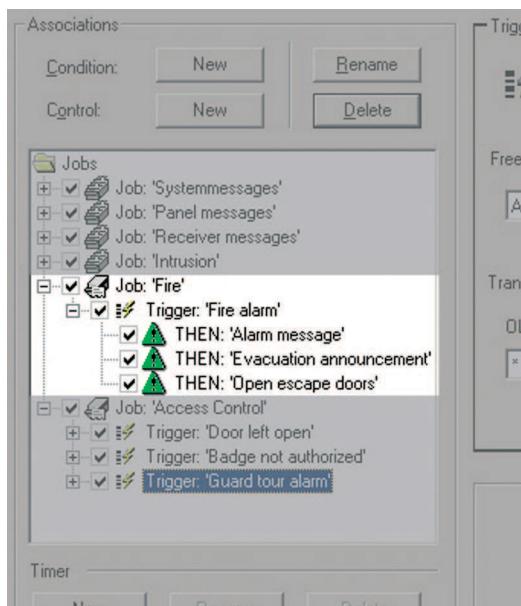
通过导入包含图层、命名视图和探测器位置的现有CAD数据，可以创建分层位置树。缩放和平移功能使您能够快速浏览整个楼宇。

此用户界面基于Web并使用动态HTML5页面。安装包中附带了针对不同屏幕分辨率和格式的默认页面，而且可使用标准HTML编辑器轻松自定义默认页面。

BIS自动检测监视器分辨率，然后提供适当的用户界面。

#### 操作

此系统的主要任务是作为场地中各种安防系统的报警监视和控制中心。它的图形界面设计用于帮助操作人员快速掌握事件的严重程度和紧迫性，并采取迅速和有效的行动。



状态机（系统的核心部分）监视所有传入事件和操作人员请求，如有需要，它可采取用户预定义的规则，从而减轻操作人员的负担。

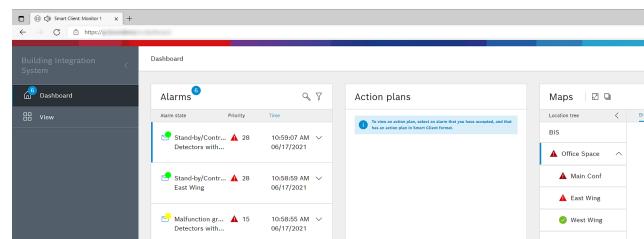
#### 系统安全

除了可配置的用户访问权限之外，BIS服务器与工作站之间的出色加密能力还可提供防护功能。如果企业网络中的PC要用作客户端工作站，您可以将操作人员限制在特定工作站或IP地址，从而增强安全性。

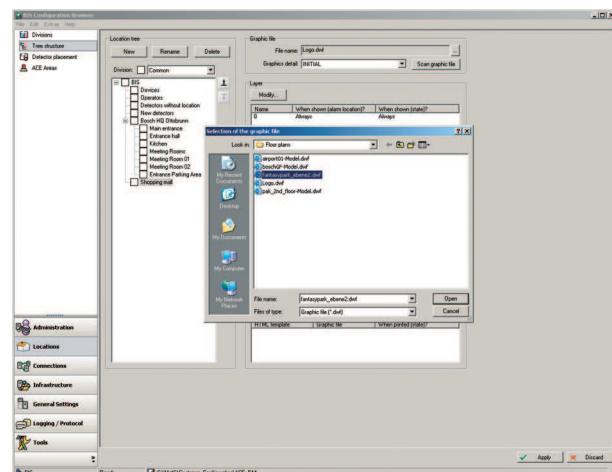
#### 基本软件包

楼宇集成系统基本软件包提供各个引擎共用的多个功能。

- 可自定义的设备状态计数器提供整个 BIS 系统内子系统状态的概览
- 信息处理和报警显示
- 包含多达 5000 个同步报警事件和详细报警信息的报警队列

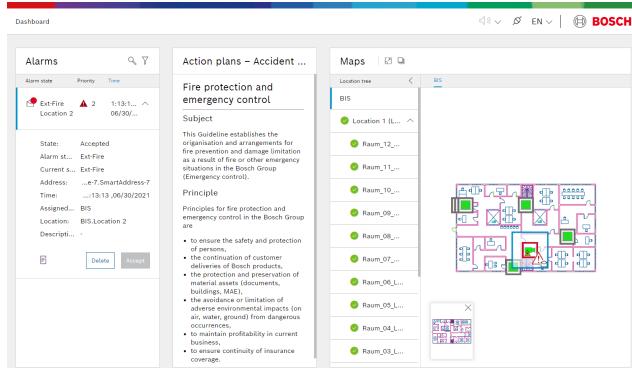


- 通过Microsoft Active Directory、Windows或BIS安全密码进行操作员身份验证。
- 操作人员与工作站之间的固定分配实现更高的安全性。
- 状态机用于自动事件和报警处理。
- 利用基于Web服务器的平台，只需通过浏览器即可将客户端工作站连接到BIS。
- 直接支持标准AutoCAD DWF或DXF矢量格式的位置图，可减少配置工作。

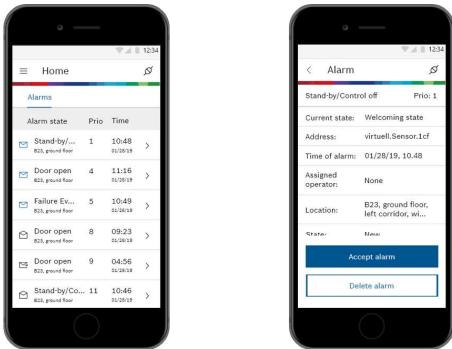


- 无需更改 BIS 配置，只需导入新的图纸文件，即可实施对图形中的体系结构的更改（新墙壁、移动门位置等）。
- 操作人员之间的自动工作流，其中包含信息播发和可自定义的上报路径
- 庞大的信息库，囊括标准矢量格式的标准化探测器图标，包括颜色、事件和控制定义
- 通过位置图中探测器图标的上下文菜单直接控制和监视探测器
- 通过逻辑树状结构（例如楼宇、楼层、房间），利用指向图片、手册和说明的超链接来直接控制和监视探测器

- 用于自动和手动控制连接子系统及其外围设备的操作管理
- 能够将管理场所划分为独立的分区，以便多个独立的公司可以共享一个系统，并限制操作人员负责控制特定的分区。
- 能够以多种形式借由内容丰富多样的超文本文档（包括文本、操作按钮等），将具体信息提供给操作人员



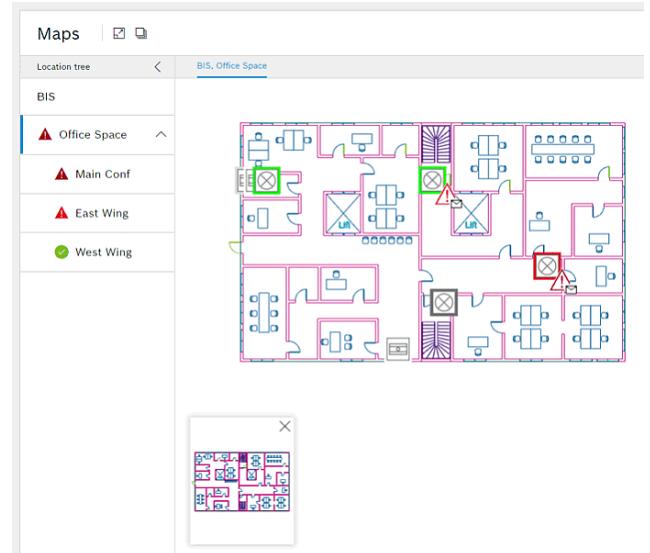
- 用于监视和控制子系统及其外围设备的高度可配置的操作人员授权
- 移动网络客户端适用于Android和iOS设备，可在不同浏览器上运行。报警在手机上显示，并可接受和删除。对于Android设备，可将通知配置为即使手机处于闲置模式也会通知报警。



- 用于确保完整记录所有事件（包括收到的信息和采取的行动）的事件日志
- 跟踪审查，可确保所有配置更改都完全记录了有关更改人、更改内容以及更改时间的信息
- 用于根据事件日志快速创建定制的互动式报告的报告服务
- 可从网络中任意一台计算机链接和嵌入 OPC 服务器
- 支持下一代OPC UA（统一架构），实现更高的安全性、更简便的部署和更高的性能。
- 联机帮助

## 操作计划和位置图

BIS可以显示操作计划和位置图（包括图形浏览功能和显示位置图内相关图层的功能），改善了标准报警处理。这可以确保为操作人员提供可靠指导，特别是发生火灾、入侵报警等紧急情况时。



- 位置图基于常见AutoCAD矢量图形格式，直观显示楼层、区域或房间等场所。探测器和其他设备由彩色动画图标表示，您可通过它们的上下文菜单直接控制设备。右键单击报警，地图会放大触发报警的位置。
- 位置树将提供位置图及其图形浏览功能（平移、缩放）的切入点。
- 层控制功能可以在特定情况下显示额外的图形信息，例如，在发生火灾时显示逃离路线。

## BIS可选附件

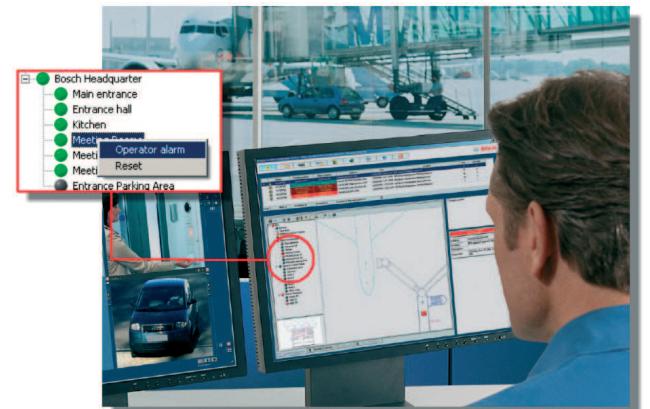
下列可选功能可以添加到BIS系统中，以便满足特定需要。这些功能适用于所有 BIS引擎（Automation Engine、Access Engine、Video Engine和Security Engine）。

### 报警管理包

通过一些额外的功能，此软件包扩展了BIS系统的标准报警处理能力：

**信息发布功能**允许定义上报方案。当操作人员或操作人员组未能在规定的时间段内确认报警信息时，上报方案会自动激活。之后，BIS会自动将信息发送至下一个获得授权的操作人员组。

**定时器**功能允许操作人员建立时间表，然后系统根据时间表来执行自动控制命令（例如在晚上8点关闭防护栏）。此外，也可使用时间表基于时间重新定向报警信息，例如在第1时段内向第1个操作人员组显示信息，而在其它时段内向第2个操作人员组显示信息。



**操作人员报警**功能允许操作人员从位置树手动触发报警，例如，通过电话通知危险情况。此类手动报警的处理方法与探测器触发的报警的处理方法相同：即，显示相关文档，并且在事件日志中记录已采取的所有步骤以便进行深入的事件后调查。

**应用程序启动器**允许系统根据预定义的状态（例如，报警或定时器）调用非BIS应用程序。一个典型的应用程序示例就是自动定期执行的系统备份。

## 安装/配置说明

### 楼宇集成系统的数字数据

可处理的地址、探测器、控制组件、摄像机等（每台BIS服务器）	200,000
每秒钟的事件数量	500（连续，可能在峰值较高的情况下）

## 技术指标

### 登录或连接服务器的最低技术要求

服务器	
支持的操作系统（独立或客户端/服务器模式）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2019（64位，标准版、数据中心版）</li> <li>Windows Server 2022（64位，标准版、数据中心版）</li> <li>（仅限工作组）Windows 10 Enterprise LTSC（64位）</li> <li><b>注：</b>随此BIS版本提供的默认数据库是具有高级服务的SQL Server 2019快速版</li> </ul>
其他软件	<p><b>总是安装全新驱动程序和操作系统更新。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IIS 10.0，适用于Windows 10、Windows Server 2019和Windows Server 2022</li> </ul> <p><b>注：</b>在BIS连接服务器上，IIS不是必需的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兼容模式下的Internet Explorer 11，或IE兼容模式下的Edge</li> <li>适用于Smart Client的Chrome、Firefox、Edge</li> <li>.NET： <ul style="list-style-type: none"> <li>对于Windows 10、Windows Server 2019和Windows Server 2022：.NET 3.5.1、.NET 4.8、.NET 5.0和Core 3.1.7</li> </ul> </li> </ul>
最低硬件要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>第8代Intel i7处理器</li> <li>16 GB RAM（建议选择32 GB）</li> <li>250 GB的可用硬盘空间</li> </ul>

## 服务器

- 300 MB/s的硬盘传输速率
- 10毫秒或更短的平均硬盘响应时间
- 符合以下条件的图形适配器
  - 256 MB RAM，
  - 分辨率为1920x1080
  - 至少32 k色彩
  - OpenGL® 2.1和DirectX® 11
  - 兼容WebGL2（例如，Intel核芯显卡600级或类似产品），非虚拟化
- 1 Gbit/s以太网卡
- 1个用于安装文件的可用USB端口或网络共享

## 客户端计算机的最低技术要求

客户端	
支持的操作系统（独立或客户端/服务器模式）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2019（64位，标准版、数据中心版）</li> <li>Windows Server 2022（64位，标准版、数据中心版）</li> <li>Windows 10（32位或64位，专业版或企业版长期服务版） <ul style="list-style-type: none"> <li><b>注：</b>如果是专业版，必须推迟到BIS版本发布8个月后进行更新。请访问<a href="https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing">https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing</a>登录Microsoft Technet页面了解更多信息</li> </ul> </li> </ul>
其他软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASP.NET</li> <li>兼容模式的Internet Explorer 11，或Edge（<b>注：</b>SEE客户端需要IE 9.0）</li> <li>适用于Smart Client的Chrome、Firefox、Edge</li> <li>.NET： <ul style="list-style-type: none"> <li>对于Windows 10、Windows Server 2019和Windows Server 2022：.NET 3.5.1、.NET 4.8、.NET 5.0和Core 3.1.7</li> </ul> </li> </ul>
最低硬件要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel i5（第6代/Skylake或更新版本）或更高版本，多核</li> <li>8 GB RAM（建议选择16 GB）</li> <li>25 GB的可用硬盘空间</li> <li>符合以下条件的图形适配器 <ul style="list-style-type: none"> <li>256 MB RAM</li> <li>分辨率为1920x1080</li> <li>至少32 k色彩</li> <li>OpenGL® 2.1和DirectX® 11</li> <li>兼容WebGL2（例如，Intel核芯显卡600级或类似产品），非虚拟化</li> </ul> </li> </ul>

客户端	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 Mbit/s以太网卡</li> </ul>
对VIE (Video Engine)客户端的其他最低要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>无Windows Server操作系统</li> <li>Intel i5处理器或更高版本</li> <li>为了进行摄像头排序, 虚拟矩阵或Multiview增加了4GB RAM</li> <li>强烈建议采用全新的视频驱动程序。请使用Windows dxdiag工具确保驱动程序的发布时间不超过1年</li> </ul>

### 顺畅使用BIS Smart Client所需的最低浏览器版本

网页浏览器	Version (版本)
Google Chrome	112或更高版本
Microsoft Edge	111或更高版本
Mozilla Firefox	102或更高版本

### 订购信息

目前提供有以下语言版本的BIS:

- AR = 阿拉伯语
- DE = 德语
- EN = 英语
- ES = 西班牙语
- FR = 法语
- HU = 匈牙利语
- NL = 荷兰文
- PL = 波兰文
- PT = 葡萄牙文
- RO = 罗马尼亚语
- RU = 俄文
- TR = 土耳其文
- ZH-CN = 简体中文
- ZH-TW = 繁体中文

设置新系统时需要BIS基本许可证

### 订购信息

#### BIS-BGEN-B50基本许可证

从网站下载的Building Integration System (BIS)产品的许可证。不提供物理部件，并且用户文档将包含在下载内容中。

订单号 **BIS-BGEN-B50 | F.01U.415.267**

#### BIS-BGEN-BAS50不含报警文档的基本许可证

BIS的许可证（不含报警文档包），其中不含操作计划显示、位置图显示、图形导航和图层控制。

订单号 **BIS-BGEN-BAS50 | F.01U.415.268**

#### BIS-BASE-PLUS50 Plus版许可证（捆绑包）

从网站下载的Building Integration System (BIS)产品的Plus版许可证捆绑包。不提供物理部件，并且用户文档将包含在下载内容中。

订单号 **BIS-BASE-PLUS50 | F.01U.415.272**

#### BIS-BGEN-CESB50中央企业服务器（捆绑包）

BIS中央企业服务器的许可证捆绑包，其中包括AUE、ACE、10个客户端、99个分区、32扇门、10,000个持卡人。

订单号 **BIS-BGEN-CESB50 | F.01U.415.269**

#### BIS-BGEN-CSSB50中央单一服务器（捆绑包）

BIS中央单一服务器的许可证捆绑包，其中包括AUE、ACE、32扇门、10,000个持卡人。

订单号 **BIS-BGEN-CSSB50 | F.01U.415.271**

#### BIS-BGEN-LSSB50本地站点服务器（捆绑包）

BIS本地站点服务器的许可证捆绑包，其中包括AUE、ACE、32扇门、500个探测器点。

订单号 **BIS-BGEN-LSSB50 | F.01U.415.270**

#### BIS-FGEN-AMPK50报警管理许可证

BIS报警管理包的许可证

订单号 **BIS-FGEN-AMPK50 | F.01U.415.279**

#### BIS-FGEN-BVMS50博世VMS连接许可证

用于一个BIS和一个BVMS安装之间的连接许可证

订单号 **BIS-FGEN-BVMS50 | F.01U.415.280**

#### BIS-FGEN-MSRV50多服务器连接许可证

多服务器拓扑中1个新增BIS服务器的许可证。将服务器添加到提供集中持卡人管理的ACE服务器的层次结构时为必需。

订单号 **BIS-FGEN-MSRV50 | F.01U.415.281**

#### BIS-XGEN-10CL50 10个操作员客户端的许可证

10个新增BIS操作员客户端的许可证

订单号 **BIS-XGEN-10CL50 | F.01U.415.300**

#### BIS-XGEN-10DV50 10个分区的许可证

10个新增BIS分区的许可证

订单号 **BIS-XGEN-10DV50 | F.01U.415.302**

#### BIS-XGEN-1CLI50 1个操作员客户端的许可证

1个新增BIS操作员客户端的许可证

订单号 **BIS-XGEN-1CLI50 | F.01U.415.298**

#### BIS-XGEN-1DIV50 1个分区的许可证

1个新增BIS分区的许可证

订单号 **BIS-XGEN-1DIV50 | F.01U.415.301**

#### BIS-XGEN-5CLI50 5个操作员客户端的许可证

5个新增BIS操作员客户端的许可证

订单号 **BIS-XGEN-5CLI50 | F.01U.415.299**

#### BIS-XGEN-LSCB50本地站点客户端（捆绑包）

BIS本地站点客户端的许可证捆绑包，其中包括32扇门和500个探测器点

订单号 **BIS-XGEN-LSCB50 | F.01U.415.303**

供应商:

中国:  
博世（上海）安保系统有限公司  
上海市长宁区虹桥临空经济园区  
福泉北路333号203幢8楼  
邮编: 200335  
电话: +86 21 2218 1111  
传真: +86 21 2218 0999  
[www.boschsecurity.com.cn](http://www.boschsecurity.com.cn)  
服务邮箱: [security@cn.bosch.com](mailto:security@cn.bosch.com)