

博世智能建筑科技

# 疫情四起的时期

新型冠状病毒白皮书 | 版本04.2020 v01



本白皮书包含了博世智能建筑科技为了应对新型冠状病毒而采取的一系列对策示例。本文于2020年4月初开始收集材料并撰写。请联系当地的销售代表了解更多信息。

 **BOSCH**  
博世 科技成就生活之美

# 内容

## 03

### 保持距离,确保安全

使用火灾报警、防盗报警和视频监控设备的远程功能,可提供更安全的防护。博世基于云的服务已就绪

## 07

### 公共广播提醒

公共广播系统用于广播服务信息,以提醒人们注意社交行为

## 04

### 更少的接触 - 更多的洞察

如何通过为建筑物安装非接触式智能门禁控制系统更好地应对疫情四起

## 08

### 远程内部对讲

虚拟内部对讲解决方案可帮助生产人员远程工作,保持社交距离

## 05

### 限制访客人数

首批应用案例,是使用博世IVA增强型智能视频分析,限制进入店内的人数

## 09

### 轻松召开远程会议

博世的会议和讨论系统满足了保持社交距离的要求

## 06

### 重新开业后的商店布局

零售商如何利用摄像机提供的信息,来有效应对隔离时期

## 10

### 积极主动的工作团队

北美组织组建了一支高效的团队,可以快速响应野战医院的紧急需求

# 保持距离,确保安全

使用火灾报警、防盗报警和视频监控设备的远程功能,可提供更安全的防护。博世基于云的服务已就绪。

## 远程平台 - 与现场设备进行通信的中心枢纽

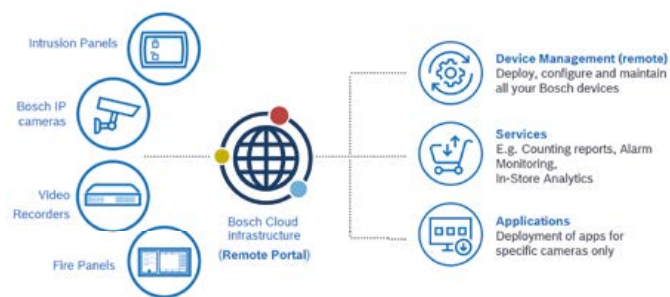
远程平台是与那些已经安装在现场的博世智能建筑科技产品进行联系的中心枢纽。目前,它通过为视频监控、防盗报警和火灾探测设备提供设备管理、增值服务和应用程序管理,让终端客户和系统集成商可更轻松的管理系统。以管理博世摄像机为例:将摄像机调试连接到远程平台后,您可以对其进行远程配置和校准,只需单击一下即可完成整装基座的固件更新,远程平台会持续监控和报告摄像机的运行状况,您可直接使用智能手机应用进行实时播放,无需进一步配置。

在新冠肺炎疫情四起的日子,我们看到远程平台上的流量正在逐步增加。用户对我们的远程维护和配置功能的使用率和关注度越来越高。系统集成商(我们的主要目标群体)可能会减少实际进入客户场地的频次,因此比平时更倾向于远程维护。

— *MAXIMILIAN WEISS*  
远程平台全球产品经理

## 火灾远程服务确保服务技术人员的安全

博世火灾报警控制器的远程服务就是一项基于远程平台功能而构建的产品。系统集成商购买许可证后,即可远程获取每个火灾报警控制器和所有连接的传感器的详细维护数据。这样一来,服务技术人员甚至可以在其计算机上看到单个烟雾探测器的灰尘量。



博世远程平台示意图

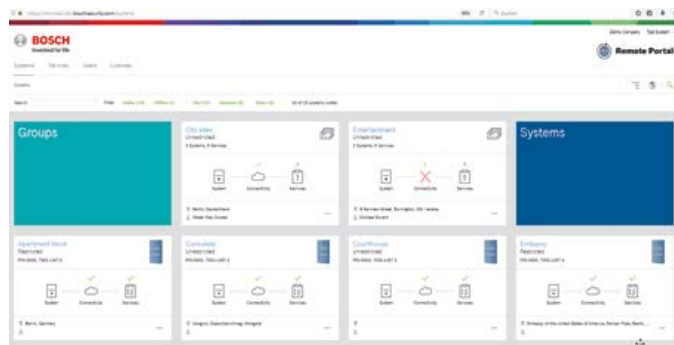
过去,我们推广远程服务主要是为了提高合作伙伴的效率。他们可以进行远程操作,而不用驱车前往客户处,从而时间和成本都被大大节约。如今在这样疫情四起的日子,这也立即成为一项强大的功能,守护我们的健康与安全。确保人员安全一直是我们的第一要务。

— *JOHANNES STAUBER*  
火灾报警系统产品管理总监

因此,业务部门决定提供**3个月的免费**远程服务。所有经过认证的合作伙伴均已收到有关该优惠的通知,并且反应非常积极。在发布公告的第二天,已经有25个许可证被激活。对于许多合作伙伴和终端客户而言,此次危机促使着他们转向远程服务,并最大程度减少现场维护。

我们也注意到,如今无数人正在经历新型冠状病毒危机,这不是开展大规模营销活动的恰当时机。因此,我们选择向我们的合作伙伴单独发送有针对性的电子邮件。这一举动得到了广泛好评。

— *THOMAS KNAUEL*  
火灾报警系统产品管理和营销总监



屏幕截图:使用远程平台管理博世火灾报警控制器

远程平台:<https://remote.boschsecurity.com>

火灾远程服务:<https://www.boschsecurity.com/xc/en/solutions/fire-alarm-systems/remote-services>

# 更少的信息 - 更多的洞察

## 如何通过为建筑物安装非接触式智能门禁控制系统,来更好地应对爆发的疫情

### 无接触式门禁控制

门禁控制的标准解决方案已经提供了**非接触式进门方式**:门禁读卡器。如果您现在还需要触摸门把手或键盘来输入密码,感染的风险就会大大增高。指纹传感器(一种颇受欢迎的生物识别设备)也存在同样的缺陷:任何多人接触的部位,无论接触面积多小,都可能成为病毒传染的渠道。因此,客户正在积极寻找其他替代方案,例如面部识别、手机读取器以及新型非接触式生物识别解决方案,例如手持式扫描仪。在高安全性区域需要双重授权,首先是标准门禁卡,之后通常是生物识别扫描。

我们的门禁控制软件与市面上出售的多种支持非接触式门禁控制的门禁控制设备兼容。我们使用了双重授权机制,并且已经开始与博世集成商业部门一起在现场运行配备iCognize等新生物识别解决方案的系统。

— **ANDRE KAMP**  
门禁控制系统高级产品管理

### 追踪感染

博世智能建筑科技目前还在研究一种算法,可以匿名跟踪建筑物内人员的所有活动。如果有人被确诊感染,则该算法可以推演出了一幅社交接触图,显示还有哪些进入建筑物的人员可能接触过感染者。

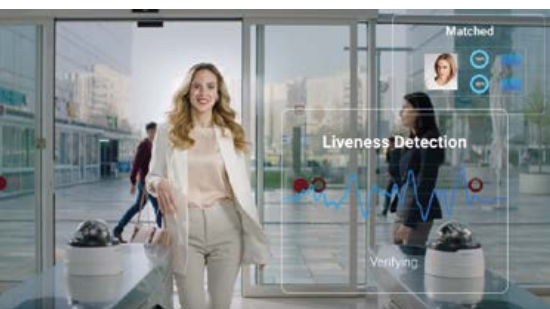
为了追踪感染,建筑物内需要部署更多传感器和门禁点来为算法馈送信息。不仅在建筑物内需要安装传感器,在入口处也要安装。我们正在寻找愿意为建筑物配备相应设施并和我们一起建立此POC的终端客户。

— **GREGOR SCHLECHTRIEM**  
门禁控制和防盗报警系统业务部负责人

### 测量建筑物的人流量

对于建筑内的经营者来说,增加额外的传感器也有优势。它们可以更加精确地显示每个人的位置,谁获允许进入特定区域,以及建筑物内的当前人流量是否仍足以保持社交距离。Gregor Schlechtriem说:“我们还设想了这样的情景:如果公司实施了诸如高级门禁控制之类的措施,监管部门会允许这些公司提前开放其建筑物。”

许多终端客户很可能会投资购买具备新功能的门禁控制解决方案,以便更好地应对各种流行疾病。重要的是,每增加一个门禁控制点,建筑物的安全性就增强一分,而且也有助于用户更高效地使用建筑物。



人脸识别 - AnyVision Abraxas<sup>1</sup>



手掌静脉扫描仪 - iCognize Manuscan<sup>2</sup>



移动门禁 - STid<sup>3</sup>

<https://www.boschsecurity.com/xf/en/solutions/management-software/building-integration-system/>

<sup>1</sup> Anyvision: [www.anyvision.co](http://www.anyvision.co)

<sup>2</sup> iCognize: [www.icognize.de](http://www.icognize.de)

<sup>3</sup> STid: [www.stid.com](http://www.stid.com)

# 限制访客人数

## 首批应用案例是使用博世IVA增强型智能视频分析(IVA)确保进入店内的人数得以限制

### 除了图像,摄像机可以提供更多信息

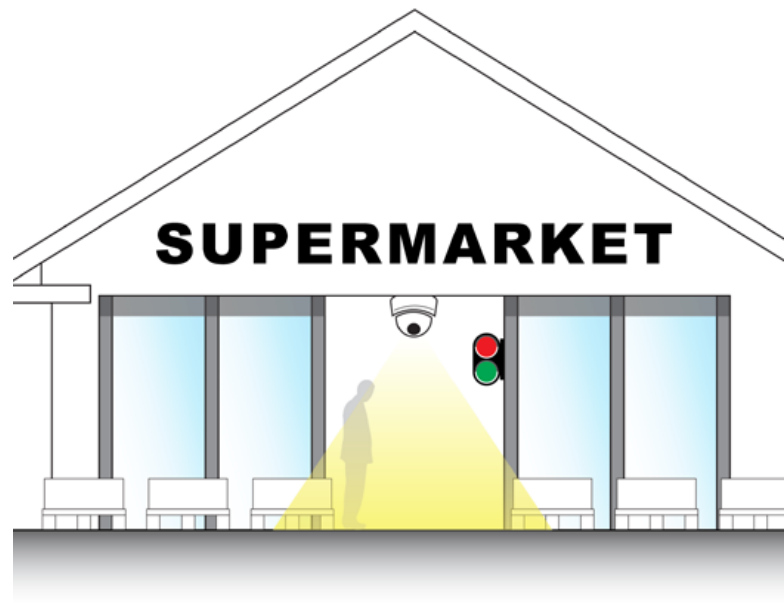
博世IVA增强型智能视频分析算法具有“现场人员”、“鸟瞰视角”和“人群检测”等功能。这些功能在超市的入口处使用,用于统计进入超市的人数或者当有人进入禁区时向操作员发出报警。它可以测量某些区域(例如,ATM机前)的人员密度。物体的阴影等因素会影响检测结果的准确性,导致将购物车或者移动过快的物体识别为两个人。

### 适用于商店的实用、独立的解决方案

德国的一家系统集成商询问我们的区域营销团队,是否可以利用人数统计算法,在超市入口处设置信号触发,以限制一次进入的人数。

标准的用户界面无法对摄像机进行相应的编程,但是板载脚本功能让所需的解决方案得以实现。入口上方的摄像机可监测出入的人流量。当超过预先定义的访客人数限制时,摄像机会控制一个简单的交通信号灯,无需使用其他计算设备。

博世销售组织正与其他许多对实用解决方案(例如“智能信号”)感兴趣的系统集成商接洽。



智能摄像机直接控制超市的入口信号

他们非常赞赏我们在此次危机时刻能够迅速提供支持。这使他们能够帮助客户减轻一些负担。许多商店没有足够的预算来雇用额外的员工来控制入口,因此依靠技术来解决是一个不错的选择。我们目前也在与零售行业的大型终端客户接洽。

— UWE KÜHLEWIND  
DACH产品营销经理

# 重新开业后的商店布局

## 零售商如何利用摄像机提供的信息来有效应对隔离时期

### 学习与理解商店内人群的行为

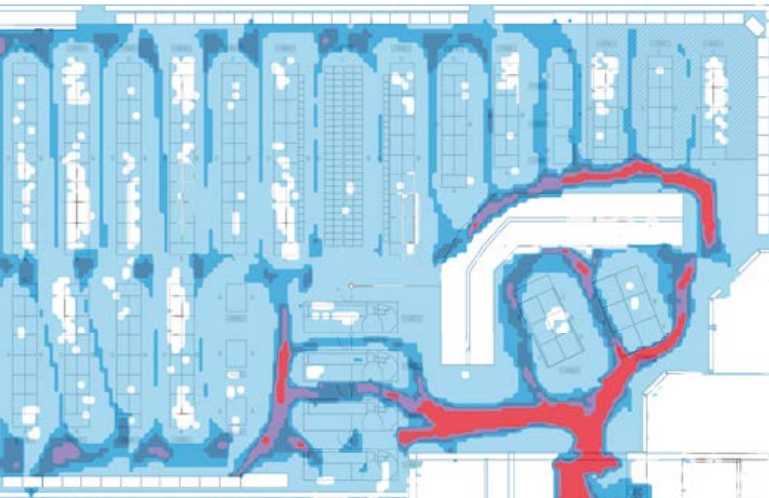
博世**店内分析**是一种解决方案,用于在云端处理来自零售商店中多个摄像机馈送的匿名位置数据。高级算法会根据各个位置环境和相关的行为模式筛选位置数据。

最后,通过定制的Web界面直观地呈现数据。在这里,用户可以在安装后的任何时间点灵活查询任何场所区域的整个数据集。获取的视频永远不会从零售商那里流出,从而保护了购物者的隐私。

### 使用热图查找关键商店区域

店内分析通常是用于优化产品推销和提升服务体验。该系统最初的目的是促进零售商最大限度地提高商店收入,但现在可以利用数据来确保客户能够安全、放心地在商店购物。

例如,拥挤的商店区域会在热图上显示出来。可以借助这一点有针对性地放置保持社交距离的标牌、实施消毒措施或重新设计商店布局以实现更好的人流分布。



热图一目了然地显示了拥挤的商店区域

### 平衡店内的人流量

店内分析流量指标可以指示零售商有依据地调整其商店开放时间,使店内人流量可以在一天中均匀分布。

而且,详细的排队长度统计信息可以指示何时应该开放所有收银台,确保排队的人群可以尽量分散,在排队时保持社交距离。

### 云端后期处理

通过对博世IVA增强型智能视频分析数据进行云端后期处理,店内分析的准确率可高达95%以上,为客户提供高度的可靠性。

我们的客户已经可以使用当前的解决方案,为新冠疫情封锁结束后重新开业做好充足的准备。目前我们也在研究新算法,以帮助确保符合新的社交距离或卫生指南。这些也可以在零售业以外的其他行业使用。

我们的团队正在策划一系列客户调查活动,以了解用户最重要的需求。

— **SABINE GALLIAN**  
店内分析高级经理

# 公共广播提醒

## 公共广播系统用于广播服务信息,以提醒人们注意社交行为

### 提醒人们保持社交距离

人们需要妥善处理好人群管理和社交距离,尤其是在零售行业。第一批终端客户(例如,购物中心)目前使用其公共广播(PA)系统定期提醒所有访客遵守社交距离规则。

在新加坡,管理不善的楼宇或企业经营者可能面临罚款,甚至被迫完全停业。借助基于摄像机的视频分析功能监控人群,重点关注拥挤区和排队位置,从而为此提供支持。

首批应用案例是基于视频的人群检测自动触发在公共广播系统上预先录制的广播。

### 通知已经离开的访客

美国一家领先的零售连锁店使用博世的高性能户外扬声器和功放升级了公共广播系统。如此一来,他们可以通知已经离开的访客做好危机管理,以提高安全性和客户满意度。

预先录制的消息地址:

- 排队提示
- 洗手提示
- 有关店内公用消毒剂的信息
- 社交距离规则(保持6英尺距离)
- 禁止在店内闲逛
- 减少存放时间,提高清洁和补货频率

该自动化解决方案使员工能够将更多的时间用于日常工作,让客户放心。

所有博世公共广播系统,例如Plena、PAVIRO派威、Praesideo和PRAESENSA派声,都能播放录制的消息。客户还可以预定广播时间,例如,每隔15分钟自动播放一次消息。

— JOACHIM LICHT  
固定安装音频产品经理



博世公共广播系统提醒访客遵守社交距离规则。

# 远程内部对讲

## 虚拟内部对讲解决方案可帮助生产人员远程工作,保持社交距离

### 来自RTS的远程内部对讲解决方案

博世旗下品牌RTS为许多电视台和广播电台提供内部对讲解决方案,这些电视台和广播电台制作公众当前所依赖的新闻广播。媒体广播专业人士通常的工作环境是演播室和制作控制室,那里的空间有限,因此与他人保持1.5至2米的社交距离并不总是切实可行。

RTS已经开始提供一种虚拟内部对讲解决方案,它采用在智能手机、平板电脑或计算机上运行的软件应用程序的形式,称为“VLink”。它使世界各地的制作人员可以使用广播内部对讲系统进行远程沟通,而无需使用专用设备。

目前由于新冠病毒危机严重影响了主要演播室的运营,该业务部门迅速发行了**三个月许可证**,使用户可以在短期内迅速从该解决方案中受益。为了应对激增的VLink软件需求量,RTS最近创建了一个专门的网络研讨会,介绍如何使用VLink设置远程产品。

在目前这样疫情四起的时期,远程制作成为世界各地广播公司的新常态。VLink旨在使该过程尽可能顺畅。从我们的软件许可证最近的增长来看,VLink正在成为世界各地组织的一个重要工具。

— DENIS CASTANET  
RTS内部对讲系统产品开发总监



现状:演播室变得密集



RTS VLink控制面板



# 轻松召开远程会议

## 博世的会议和讨论系统满足了保持社交距离的要求

### 为适应分散座位安排而增强的语音功能

在疫情期间,人们对于开会讨论重要议题的需求并没有消失。实际上,这些需求反而变得愈发重要。但是,一些新的因素(例如保持社交距离等)许多时候带来了独特的挑战。

例如,由于要保持社交距离,因此需要调整会议室的座位安排,才能确保与会人员相互保持安全距离。这样一来,提供一款出色的语音增强解决方案变得比以往更加重要。

### 参加远程会议

由于新冠肺炎疫情期间的旅行和健康限制,许多人还需要通过 Skype、Teams、Zoom 或类似平台参加远程会议。博世会议解决方案可以轻松地与这类应用程序连接,从而确保与会人员可以在家中参加会议,而会议室中的与会人员也能相互保持安全距离。

博世拥有广泛的产品线,可支持多种会议类型。无论任何规模的应用,或是更有挑战性的应用,用户都可以选择面向未来且完全基于IP的**DICENTIS会议系统**。如果追求更短的配置和调试时间,还可以选择基于Wi-Fi的**DICENTIS无线会议系统**。如果有人员远程参与会议,则DICENTIS无线会议系统是理想的解决方案。它可以增强与会人员之间的互动,优化会议效率,在系统设置和第三方系统集成方面具有必要的灵活性。

会议的座位安排必须符合社交距离准则;**DICENTIS无线会议解决方案**能够为组织和社区提供他们需要的灵活性:通过此系统可以简单地重新布置现有会议室中的座位,或在更大的空间中召开会议,使与会人员能够相互保持距离。

— LARS VAN DEN HEUVEL  
会议与讨论全球产品经理



博世的会议和讨论系统可以优化语音清晰度,使人们保持社交距离。

# 积极主动的工作团队

## 北美组织组建了一支高效的团队,可以快速响应野战医院的紧急需求

### 野战医院需要技术设备

美国受到新型冠状病毒危机的沉重打击。大型场所,例如会议中心、酒店甚至是纽约中央公园的一些部分,都变成了急救医院。这些“方舱医院”现在急需用于护士报警、患者监护、资源跟踪以及免提患者和护士内部对讲的设备。

博世可以通过各种解决方案提供帮助:用于报警的防盗报警键盘,用于患者监护的摄像机,用于帮助护士和医生进行交流的内部对讲和公共广播解决方案。

### 快速响应的工作团队

该区域组织集合各个领域的主题专家组成了一个工作组,以高效地提供帮助和做出应对。每个请求均由该团队负责处理。此外还有一名团队成员负责根据需要与政府部门进行协调。

我们正在努力变被动为主动。因此,我们正在制作一本手册,描述我们考虑到的每一个应用场景。我们还列出了一所拥有1000个床位的方舱医院所需的物料清单,以便我们的区域销售人员可以快速制定解决方案。

— *ROBERT DROB*  
北美业务发展



在野战医院帐篷内

当代建筑不仅为人们提供安全、实用的寓所和办公场所。它们还会满足,甚至迎合使用者的需求,帮助他们以更环保的方式更高效地工作。物联网(IoT)和那些基于传感器的技术在这个过程中扮演重要角色。博世智能建筑科技稳立潮头,一直引领着这些新技术的发展。

通过提供门禁控制、火灾防治、公共广播、智能视频监控等一系列的创新解决方案,我们重塑了人与建筑之间的关系,因为这两者密不可分。

### **博世智能建筑科技**

智能建筑解决方案,重新定义人和建筑的关系,为人类打造奇妙生活体验