

2021 年国际消费电子展：博世重点发展人工智能和互联技术，保护人类与自然

2021 年 1 月 11 日

提供健康、家居、工业和交通领域的气候友好型智能解决方案

- ▶ 博世集团董事会成员 Michael Bolle 博士：“博世将人工智能和互联技术相结合，打造智能物联网（AIoT），提高能源效率并抗击冠状病毒。”
- ▶ 智能健康与安全：博世智能物联网解决方案荣获国际消费电子展创新奖
- ▶ 软件性能提升：博世开发的冠状病毒快速检测可在 30 分钟内出阳性样本检测结果
- ▶ 可持续发展#来个博世#（#LikeABosch）：最新一期宣传片讲述了个人如何为气候保护贡献力量
- ▶ 气候行动取得成效：碳排放信息披露项目（CDP）将博世列入最佳 A 类企业
- ▶ 太空中的人工智能：博世以专业知识助力微型机器人自主导航，探索月球表面

德国斯图加特/美国底特律——为了保护人类健康和地球环境，博世充分利用数据、人工智能和物联网打造智能物联网（AIoT），通过技术解决方案造福人类和环境。“我们将人工智能和互联技术相结合，打造智能物联网，从而提高能源效率并抗击冠状病毒”，博世集团董事会成员 Michael Bolle 博士表示，“智能物联网蕴藏巨大的潜力。我们正在推动智能物联网的发展，并将在未来加速该进程。”博世将以“可持续发展#来个博世#（#LikeABosch）”为主题，在线上 2021 年国际消费电子展上展示健康、家居和交通领域的可持续化智能解决方案。

在本届展会上，博世将首次展示全球首款自主学习人工智能传感器，应用于穿戴式和听觉类健康追踪设备。基于边缘人工智能，锻炼过程中无需连接互联网，可以有效提高能源效率并保护数据隐私。同时，博世还推出了一款可以测量空气质量和相对湿度等指标的传感器。该传感器可测量空气中气溶胶的浓度。这些数据对抗击新型冠状病毒尤为重要。博世的安防摄像头也可以帮助对抗病毒。搭载人工智能的摄像头可执行大量客户特定的应用程序。例如，集成了智能视频分析方法的新型摄像头解决方案可以无接触、匿名且高精度地测量体温，并将偏差控制在 0.5 度以内。此外，通过由博世旗下初创安防物联网公司（Security and Safety Things）开发的开放式摄像头平台，摄像头搭载软件解决方案可以检测商店内的人数是否符合现行的新型冠状病毒人数限制。该平台也荣获了 2021 年国际消费电子展的创新奖，是博世今年推出的四个重点解决方案之一。博世的另一款首推产品是便携式血红蛋白监测仪。该设备可以通过扫描手指来检测贫血问题，尤其适用于医疗资源供给不足

的地区。配备了人工智能的血红蛋白监测仪可在 30 秒内提供结果，无需实验室检测或抽血。

目前，博世创新技术保护人类健康的最佳例证是在博世 Vivalytic 检测设备上进行的冠状病毒聚合酶链反应（PCR）检测。如今，这项技术已经可以更快速地提供检测结果，充分诠释博世“科技成就生活之美”理念：实验室、诊所、疗养院和医院可以依靠该技术在 39 分钟内同时检测五个样本。另外，通过软件的升级，Vivalytic 检测设备可在 30 分钟内出阳性样本检测结果。Vivalytic 系统由分析设备和测试盒组成，是博世中央研究院与前沿科技部门、博世医疗健康解决方案业务部（Bosch Healthcare Solutions）和罗伯特·博世医院长期合作和共同开发的成果。

可持续发展#来个博世#：气候行动的先行者

埃森哲的一项最新研究表明，智能物联网不仅可以应用于健康领域，还可以支持气候行动。研究发现，在交通、制造和建筑技术方面实现全面数字化，可以帮助德国达成《巴黎协定》近一半的排放目标。

在这样的趋势下，博世积极利用人工智能物联网推进气候行动。在今年的国际消费电子展上，博世以“可持续发展#来个博世#”为标语，传达企业的社会责任感。#来个博世#系列宣传片的最新一期强调每个人都可以通过使用可持续产品来保护环境。博世也在集团内部积极推进气候行动：根据内部数据，2020 年，博世在全球 400 多个业务所在地实现了碳中和，成为全球首家在生产制造及外部能源获取方面实现碳中和的工业企业。Bolle 说道：“博世的下一个任务是解决从采购到产品使用整条价值链的排放问题。”为此，博世成为第一家加入科学减碳倡议组织（scientific Based Targets initiative）的汽车零部件供应商。该倡议提出了一个具体而宏大的目标，到 2030 年，将上游和下游的二氧化碳排放量减少 15%。此外，博世在气候行动方面的成就还在公司外部获得了认可，非营利性的碳排放信息披露项目（CDP）将博世列入最佳 A 类企业。

博世于去年成立博世气候解决方案业务部，与其他公司分享其作为气候行动先行者的经验。新部门推出了包括基于云的博世能源平台等多种解决方案。该能源平台应用智能算法来降低机器的能源消耗，从而提高生产流程的效率。作为博世实现碳中和的主要手段，博世已经在 100 多个地点部署了该平台，为提高能源效率做出了重大贡献。

向数字化和可持续发展迈进：成为工业人工智能领域的标杆

数字化正在为可持续发展铺平道路。Bolle 提道：“我们希望在博世业务涉及的每个领域都能成为领先的智能物联网公司。”信赖人工智能才能进一步应用人工智能来改善人们的生活以及气候变化。为此，博世使用工业人工智能向机器解释物理原理，而不是教机器学习人的行为逻辑。这就对建立道德准则提出了要求。因此，博世制定了《AI 道德准则》，其核心理念是始终保留人类对人工智能所作决策的控制权。

除了提高制造业的能源效率外，博世还系统性地推进建筑和交通出行业务互联化，以帮助消费者节约能源。例如，博世推出一款用于私人住宅的能源管理器。当能源管理器与热泵和光伏系统结合使用时，能源消耗可降低 60%。在交通领域，电动汽车的驾驶员可以从云端电池等服务中获益，使用智能软件分析来降低电池约 20% 的能源损耗。

总体而言，电气化、自动化、个性化与互联化服务的结合将为软件应用程序开辟一片广阔天地。车载计算机是博世提升在软件密集型电子系统领域领先地位的重要一环。博世智能驾驶与控制事业部于今年年初开始运营，共拥有 17000 名员工。智能驾驶与控制事业部将博世在汽车领域的车载计算机、传感器和控制单元的硬件和软件工程能力结合起来，以降低车辆开发的复杂性，并显著加快道路交通领域新功能的开发速度。

探索月球：借助博世人工智能实现飞跃

博世人工智能实现了从地面到太空的飞跃。在去年的国际消费电子展上，博世首次推出了为国际空间站设计的 SoundSee 人工智能传感器系统，而今年博世将目光投向了月球。作为美国国家航空航天局（NASA）“引爆点”（Tipping point）计划的一部分，博世正与 Astrobotic、WiBotic 以及华盛顿大学合作，为探索月球的微型机器人研发智能自主导航和无线充电技术。目前，位于匹兹堡和硅谷的博世研究人员正在为这个项目提供支持，贡献基于在人工智能领域的智能数据分析和无线连接解决方案上的专业知识。其研究结果也将推动博世智能物联网解决方案在地球上的进一步发展。

以上例证都清楚地表明了智能物联网具有的无限潜能，以及可持续发展在其中所发挥的关键性作用。Bolle 表示：“只有从现在开始追求可持续发展并发掘智能物联网巨大潜力的公司，才会在未来取得成功。”

线上 CES 2021 博世活动：

- 博世集团线上新闻发布会

时间：2021 年 1 月 11 日（周一）

美国东部时间 8 点至 8 点 30 分（欧洲中部时间 14 点至 14 点 30 分）

嘉宾：博世集团董事会成员、集团首席数字官兼首席技术官 **Michael Bolle** 博士，博世北美总裁 **Mike Mansuetti**

网址：[Bosch Media Service](#)

- 线上虚拟展位

时间：2021 年 1 月 12 日至 2 月 15 日

网址：<http://www.ces.tech>

- 进入**博世官方推特帐号**关注博世 CES 2021 亮点：[#BoschCES](#)

- 与博世专家进行深度会谈

时间：2021 年 1 月 12 日至 2 月 15 日

网址: <http://www.ces.tech/>

- 可持续发展#LikeABosch: 全球主要制造业企业如何实现碳中和
嘉宾: 博世健康、安全、环保、消防及可持续发展部门负责人和博世气候解决方案业务部首席技术官 **Torsten Kallweit**, 博世可持续发展创新实验室负责人 **Annette Wagner**
- 移动出行#LikeABosch: 未来可持续交通发展的技术
嘉宾: 博世北美总裁 **Mike Mansueti** 和博世汽车电子北美总裁 **Tim Frasier**
- 正在应用的人工智能技术: 从健康监测和健身追踪领域到智能摄像头的应用
嘉宾: 博世高级产品经理 **Kaustubh Gandhi** 和博世业务开发经理 **Sina Isabell Springer**
- 智能无钥匙
嘉宾: 博世汽车电子北美总裁 **Tim Frasier**, 博世车辆通行领域产品(智能无钥匙)负责人 **Daniel Kornek** 和博世业务开发经理 **Jia Hou**

媒体查询, 请联系:

洪虹

电话: +86 21 2218 1254

邮箱: hong.hong@cn.bosch.com

博世在中国生产和销售汽车零部件和售后市场产品、工业传动和控制技术、电动工具、安防和通讯系统、热力技术以及家用电器。博世在 1909 年进入中国市场。博世 2019 年在中国经营着 59 家公司, 合并销售额达到 1093 亿人民币。截至 2019 年 12 月 31 日, 公司在华员工人数约为 55000 名。

有关博世中国的更多信息, 请访问: www.bosch.com.cn。

博世集团是世界领先的技术及服务供应商。博世集团近 400000 名员工(截至 2019 年 12 月 31 日)在 2019 财政年度创造了 777 亿欧元的销售业绩。博世业务划分为 4 个业务领域, 涵盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术领域。作为全球领先的物联网供应商, 博世为智能家居、工业 4.0 和互联交通提供创新的解决方案, 旨在打造可持续、安全和轻松的未来出行愿景。博世运用其在传感器技术、软件和服务领域的专知, 以及自身的云平台, 为客户提供整合式跨领域的互联解决方案。利用带有人工智能(AI)功能或在开发和生产过程中运用人工智能技术的产品和解决方案, 推进互联生活。通过产品和服务, 博世为人们提供创新有益的解决方案, 从而提高他们的生活质量。凭借其创新科技, 博世在世界范围内践行“科技成就生活之美”的承诺。集团包括罗伯特·博世有限公司及其遍布约 60 个国家的 440 家分公司和区域性公司。如果将其销售和服务伙伴计算在内, 博世的业务几乎遍及全世界每一个国家。博世的长远健康发展建立在不断创新的基础上。博世的研发网络拥有 72600 名研发人员和约 30000 名软件工程师, 遍布全球 126 个国家和地区。

公司是由罗伯特·博世(1861-1942)于 1886 年在斯图加特创立, 当时名为“精密机械和电气工程车间”。博世集团独特的所有权形式保证了其财务独立和企业发展的自主性, 使集团能够进行长期战略规划和前瞻性投资以确保其未来发展。慈善性质的罗伯特·博世基金会拥有罗伯特·博世有限公司 94% 的股权, 其余股份则分属于博世家族、该家族拥有的公司以及罗伯特·博世有限公司。多数投票权由罗伯特·博世工业信托公司负责。该信托公司也行使企业所有权职能。

有关博世的更多信息，请访问：www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com,
www.twitter.com/BoschPresse, twitter.com/bosch_ai, www.linkedin.com/company/bosch-center-for-artificial-intelligence-bcai, www.bosch-ai.com/