

DLT 技术重建互联网信任 博世让物联网“物物对话”成为现实

2019 年 5 月 15 日

- ▶ 万物互联构建互联交通、互联工业和互联生活
- ▶ 生态系统和开放平台打造物联网经济
- ▶ 博世汇集国际专家，召开首个数字信任论坛
- ▶ 博世集团董事会主席沃尔克马尔·邓纳尔博士表示：“为建立对数字生态系统的信任，我们需要打造开放的平台和属于每个人的互联网。”

德国斯图加特和柏林——作为全球领先的物联网供应商，博世成功实现又一重要里程碑。首先，博世实现了车辆、机器、建筑与数百万其他日常物品的互联。仅在 2018 年，博世共计销售 5200 万件互联产品，较上年增长超过三分之一。通过使用基于开源的博世物联网套件，公司成功为来自不同制造商的超过 1000 万台设备实现互联。目前，博世正在携手合作伙伴，努力实现这些设备在各自生态系统之中的互联互通。作为领先的技术和服务供应商，博世正在柏林举办 2019 年博世互联世界大会（BCW19），汇集了约 5000 名来自政商、科学和公共领域的技术专家。活动以“从物联网到物联网经济”为主题，集中展示了互联交通、互联工业和互联生活未来，而区块链等分布式记账技术（DLT）很可能成为这些领域的关键技术。博世集团董事会主席沃尔克马尔·邓纳尔博士在本届博世互联世界大会发表演讲时表示：“通过融合现实物理世界和数字领域，博世致力于为人们日常生活的方方面面提供支持。在未来，我们不仅要着眼于实现万物互联，更应该努力推动物联网的商业进化。”

DLT：物联网经济的关键技术

博世预计，到 2025 年，全球区块链 DLT 市场规模将达到百亿至千亿欧元。博世对这些技术保持战略关注，因为它们将引领物联网进入“物联网经济”时代，除了帮助实现物与物之间的独立互联互通，甚至还可以支持签订智能合同。以交通领域为例，DLT 技术有助于提高车辆常规操作的流程效率，并支持各类服务，如自动向车主收取道路通行费、停车费、充电站使用费等。

车辆与充电站直接“对话”

博世正在与能源供应商 EnBW 合作开发一款使用区块链技术改进电动车充电过程的产品原型。产品理念是根据客户需要，简化和定制整个充电过程，支持客户灵活选择、预约和支付其所需的充电服务。例如，充电设施运营商可以通过结合博世为车辆开发的软件与智能充电站管理软件，为客户提供透明的定价模型，并根据充电站位置、是否供应可再生能源绿色电力等情况，提供多种实时备选方案。整个从预订到支付交易的过程完全是全自动的区块链操作。此外，这项服务还能满足其他客

户偏好。例如，带着小孩又喜欢喝咖啡的顾客可以选择使用附近有游乐设施和咖啡馆的充电站。目前，新系统的初始试验正在进行中。

车辆自动支付停车费

博世和西门子正在联合开发基于区块链的智能停车管理系统，这也是双方合作开发的第二个应用。在未来，DLT 技术能够帮助解决停车难问题。车辆将直接与附近的停车场实现通讯，议定最佳交易条件。一旦车辆到达所选停车场入口，门禁处将自动识别该车辆并随即启动栏杆，司机无需从自动售票机取走停车票。由于车辆已经同出口门禁通信，并通过虚拟交易结算停车费，因此车主可以轻松驶离停车场，无需准备零钱或担心丢失停车票。目前，两家公司已分别在博世雷宁根研发中心以及西门子慕尼黑总部安装了这款应用原型。

以分布式架构恢复互联网信任

互联网的分布式架构是 DLT 技术的核心。因为 DLT 分布在众多服务器上，而不是由几家平台提供商在其数据中心存储数据。正如邓纳尔博士所言：“为建立对数字生态系统的信任，我们需要打造开放的平台，同时每一位互联网用户都有自主选择的权利。”而这也将使互联网用户真正受益。如果用户始终处于依附地位，网络平台提供商就能随心所欲地变更使用条款；反之，用户一旦能独立于主要互联网服务商，便不再需要被动接受这些条款变更。博世集团董事会成员、首席数字官兼首席技术官 Michael Bolle 博士表示：“博世正在利用分布式架构建立互联网平台的信息，希望也支持众多互联网服务商共同参与。”同时，分布式平台基于众多平等合作伙伴所组成的生态系统，也能更好地防御外部攻击。

“物、技术、信任”三大要素领跑物联网

在博世的倡议下，全球多家主要国际协会和组织代表将出席 5 月 16 日在柏林举办的首届数字信任论坛（Digital Trust Forum），其中包括电气和电子工程师协会（IEEE）、数字欧洲（Digital Europe）、欧洲电信标准化协会（ETSI）、Eclipse 基金会、Trustable Technology、工业 4.0 平台（Plattform Industrie 4.0）以及物联网信誉联盟（Trusted IoT Alliance）。此次论坛将聚焦如何建立和维护对数字化系统的信任。到 2020 年，全球物联网市场规模预计将扩大至 2500 亿美元，年增长率达到 35%。Bolle 博士指出：“我们无法接受未来大家面对数字化创新的第一反应是不信任甚至是害怕的。基于这个原因，数字信任论坛的目的就是能激发专家们百家争鸣，共同探讨如何应对化解互联网时代信任相关的问题。”

5,000 名与会者、80 家参展商和 150 名发言嘉宾

本届博世互联世界大会，80 多家参展商将展示迅速发展的物联网如何给人们的生活和工作中创造新机遇。在占地面积 1.4 万平方米的柏林展会现场，约 5000 名与会者将在 5 月 15 日和 16 日进行为期两天的交流会谈。届时，将有 150 多位嘉宾在大会期间发言，其中包括博世集团董事会主席沃尔克马尔·邓纳尔博士、慕尼黑再保险公司首席执行官 Joachim Wenning 博士、Vattenfall 公司首席执行官 Magnus Hall，以及超文本标记语言（HTML）的发明者和万维网创始人蒂莫西·伯纳斯·李爵士（Timothy Berners-Lee）。在“黑客马拉松”活动中，约 700 名程序

员、初创公司成员和设计师将汇聚一堂，就互联生活、互联交通、互联制造和物流等话题集思广益。博世互联世界大会是全球规模最大的国际性物联网大会之一，今年将是第六届。

媒体查询，请联系：

洪虹

电话：+86 21 2218-1254

邮件：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、包装技术、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 2017 年在中国经营着 62 家公司，合并销售额达到 1134 亿人民币。截至 2017 年 12 月 31 日，公司在华员工人数约为 60000 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。博世集团约 410,000 名员工（截至 2018 年 12 月 31 日）在 2018 财政年度创造了 785 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企业，博世为智能家居、智慧城市、互联交通和互联工业提供创新的解决方案。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。通过其产品和服务，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，打造互联生活。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 460 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 68,700 名研发人员，遍布全球 130 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 92% 的股权，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。其余股份则分属博世家族和罗伯特·博世有限公司。

有关博世集团的更多信息，请访问：www.bosch.com，www.iot.bosch.com 和 www.bosch-press.com。