



2017 年博世物联网大会 人工智能：博世教会汽车自主学习，“独立”决策

2017 年 3 月 15 日

- ▶ 博世集团董事会主席邓纳尔：“自动驾驶提高了道路行车安全性，人工智能技术是其中的关键，我们正在让汽车变得更智能。”
- ▶ 全新人工智能（AI）车载电脑可解读实时路况
- ▶ 区块链技术：博世与莱茵集团联手打击里程表造假
- ▶ 互联维修站：互联维修，立等可取

柏林 – 博世正在为未来自动驾驶汽车打造最强大脑。在柏林举行的 2017 年博世物联网大会上，全球领先的技术与服务供应商博世推出了一款为自动驾驶汽车打造的车载电脑。在人工智能(AI)的帮助下，车载电脑让汽车掌握了学习能力。AI 车载电脑不仅能够引导自动驾驶汽车驾驭复杂路况，还能帮助车辆适应新环境。“我们要让汽车学会如何独立操控应对各种道路状况，”博世集团董事会主席沃尔克马尔·邓纳尔博士在博世物联网大会上说道。大部分汽车都在使用博世的传感器来监测周围环境，如果配合人工智能技术，汽车还将具备数据解读分析能力并从中预判其他道路使用者的行为。“自动驾驶无疑会提高道路行车安全性，而其中的关键在于人工智能技术。我们正在让汽车变得更智能，”邓纳尔补充道。为打造这一核心车载电脑，博世计划与美国高科技公司英伟达展开合作。英伟达将负责为博世提供自带各种智能算法的芯片，帮助汽车掌握学习能力。预计最晚在 2020 年代初，AI 车载电脑将正式投入生产。

未来十年内，无人驾驶汽车将走入千家万户

博世 AI 车载电脑能够有效识别行人或骑车人。除了这种物体识别能力外，人工智能技术还能帮助自动驾驶汽车评估路况。例如，亮起转向灯时车辆的变道几率远高于没有亮起转向灯的车辆。因此，使用 AI 技术的自动驾驶汽车可以识别并评估复杂路况，例如当迎面车辆即将转弯时，自动驾驶车辆可以将这一情况联系到自身的驾驶行为中。车载电脑将行驶过程中不断积累学到的知识存储于模拟神经网络中，专家则负责在实验室内评估这些知识的准确性。经过深入的道路实测后，通过人工方式获得的知识架构就能一次性复制到所有其他 AI 车载电脑上。“我们希望实现所有路况下的自动驾驶。最快在 2020 年，无人驾驶汽车就会走进千家万户。在推动自动驾驶发展方面，博世走在所有技术的最前沿。我们还希望跻身人工智能领域的最前列。”邓纳尔表示。他继续指出，除博世的汽车业务之外，人工智能技术将在

博世的所有业务领域都发挥着至关重要的作用：“十年后，我们已很难想象还有博世产品没有人工智能技术的成分。人工智能将会在产品本身或者其研发及生产过程中起到至关重要的作用。”今年初，博世便宣布成立旗下人工智能中心。在人工智能领域，博世将投入 3 亿欧元拓展公司在这方面的专业实力。

确保互联网数据共享和所有权的安全性

2017 年博世物联网大会的现场，邓纳尔博士在 2,700 多名听众面前所做的开幕致辞中提到，深化技术创新将帮助博世开创新的业务领域。除人工智能和云以外，“区块链”技术也是邓纳尔博士提及的众多博世在利用的创新科技之一。该技术能够让客户安全分享在线数据且完全没有任何第三方介入。客户可以在线完成协议或合同的签署并安全进行交易支付，而该技术可保证所有数据均为匿名状态。区块链技术的基础是一种分散式的数据库，能够将信息分散存储于数以千计的电脑当中。这项技术可避免数据被篡改，客户也不再需要过分依赖于某个单独的运算中心。

博世与莱茵集团联手打击里程表造假

邓纳尔博士还着重强调了区块链技术的实战运用，并以公司和德国认证机构莱茵的合作项目作为例子。这种技术能够有效打击日益猖獗的里程表造假现象。汽车里程表造假的不法行径仅仅在德国就造成了约 60 亿欧元的损失。合作项目的思路是利用分散存储于大量电脑上的数字化日志记录来打击造假行为。汽车通过小小的连接设备将里程表读数上传到这些电脑。车主通过智能手机 app 就能随时核对车内显示的里程表读数和实际里程数。在车辆转卖时，车主即可获得一份汽车里程数真实性的证书。证书还可通过互联网分享：例如二手车在线平台就能随时调阅读取。

博世实现车辆与维修站之间的互联

人工智能、云技术和区块链技术 – 拥有博世智能化互联技术的各种解决方案将如何改变我们的生活？邓纳尔博士用简单的例子回答了这一问题：假设一颗石子不慎飞起击碎车窗，维修站在云技术的帮助下就会收到一条自动通知并开始准备必要的维修工作。互联的物流配送和叉车作业意味着更换零件已备妥，只要等客户进站维修。在显示操作指令的现实增强显示屏帮助下，维修人员能够更轻松、更快捷地完成修理工作。对司机而言，稍等片刻就能取车离开，不再需要等待隔天取车，也节省了原本因为等待修理而无车可开时需要额外支出的一笔交通费用，这种便利性不言而喻。

约 2,700 名听众和 130 名发言人出席大会

3 月 15 至 16 日在柏林盛大召开的博世物联网大会已于今年进入第四个年头。于 STATION-Berlin 举办的这场工业盛会也是世界最大型的物联网会议之一。不同行业领域的代表将通过实例介绍互联所带来的益处。今年将有 2,700 多名开发人员、业界代表和记者出席会议。除博世集团 CEO 沃尔克马尔·邓纳尔博士之外，130 名发言人中还包括 Timotheus Höttges（德国电信 CEO）、Edzard Overbeek（HERE 地图 CEO）和黄仁勋博士（英伟达 CEO）。在大会的创客活动上，约 500 名程序员、初创企业员工和设计师共同分享了自己在互联交通、工业以及建筑等方面的经验和

创想。而在大会的展览活动中，参观人员还体验了 80 多家参展商的创新型互联解决方案。

相关链接：

[2017 年博世物联网大会](#)网站

面向互联网意见领导者的博世物联网平台：[“互联世界”](#)

[人工智能技术](#)：2017 年初博世的投资重点

物联网日趋个性化：[智能助手](#)，博世解决之道

传感器、软件、服务：博世[互联战略](#)

博世[自动驾驶](#)

博世[互联与自动泊车技术](#)

博世[互联维修站](#)

[研究项目](#)：人们对智能家居的期望

视频：

[开幕式视频](#) 2017 CES 博世新闻发布会

[博世@2017 CES – 互联交通](#)

[Turning things into partners](#)

媒体查询，请联系：

洪虹

电话：+86 21 2218 1254

博世集团是世界领先的技术及服务供应商。根据初步数据，博世集团约 390,000 名员工（截至 2016 年 12 月 31 日）在 2016 财政年度创造了约 731 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 450 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。这一全球性的生产、工程和销售网络为其进一步发展奠定了基础。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 59,000 名研发人员，遍布全球 120 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。