

新闻稿

供参考发布
2022 年 12 月 12 日

推动制造业数字化转型、驱动在华数字化发展 AI“超级大脑”上线，宝马率先在华部署人工智能平台

(沈阳/北京) 随着“电动化、数字化、循环减碳”战略的深入，宝马集团在中国全面推进数字化变革与创新。近日，宝马在业内率先部署了代号为“灯塔”(BEACON) 的人工智能 (AI) 平台，提供 AI 应用创新相关的开发、部署、集成与运行服务的平台化环境，加速实现多业务场景数字化。AI 平台的部署仿佛为企业的生产和运营上线了一个“超级大脑”，为宝马在中国的数字化发展注入新动能。这是继 BMW iFACTORY 生产战略在 6 月落地沈阳之后，宝马集团在华数字化转型进程中的又一重要里程碑。

经过近 30 年的发展，宝马已在中国已经建立了集团内最大的生产布局 and 德国之外最大的研发创新布局。目前，宝马已经服务了超过 600 万中国客户。宝马沈阳生产基地的年产量即将达到 83 万。My BMW App 在中国的总用户也超过了 700 万。所有这些都蕴藏着巨大的数据量和数据处理需求，为云计算、大数据、AI 应用开发提供了土壤。

为了满足业务部门与日俱增的数字应用需求，宝马 IT 在中国提出了“平台化战略”，旨在通过分析、集成、汇总 IT 资源，将向业务交付 IT 产品的能力平台化，为开发团队提供 IaaS (基础设施即服务)、PaaS (平台即服务)、VaaS (视频即服务) 等不同层次、不同形式的云计算服务，帮助 IT 工程师快速开发数字应用、及时响应业务需求。“灯塔”平台就脱胎于此战略。

“灯塔”英文名称 BEACON 是 BMW (宝马)、E2P (新兴科技到产品)、AI Algorithm (人工智能算法)、Computer Vision (计算机视觉)、OR (对象识别)、NLP (自然语言处理) 的首字母缩写。这也是目前 AI 平台包含的主要技术模块。不同于行业中常见的 AI 单点应用，“灯塔”平台就像一个“超级大脑”，融合了 AI 和工业物联网的优势，让 AI 赋能多个技术应用层级，同时有效地解决了传统 AI 散点应用面临的门槛高、成本高、效率低等问题。

比如一位在南京的宝马 IT 工程师需要开发一个 AI 应用，她\他无需在本地建立一个实体的、具备一定算力的数据中心，而是只要在线输入需要训练的代码和

参数到“灯塔”平台上，启动任务就可以获得计算资源并进行算法训练。这一过程中，她\他所使用的计算资源可以随时释放给其他开发者，不会有项目停滞算力就闲置浪费的担忧。而且她\他还可以将开发出来的 AI 应用在“灯塔”平台运行，无需承担相关的硬件运维成本。这显著地降低了数字开发的设备需求和门槛。

“数字化是宝马集团的战略重点。IT 平台化战略和‘灯塔’平台体现了宝马强大的整合能力，进一步夯实了我们的数字化内功，为在华的数字化创新提供了新动能。”华晨宝马汽车有限公司总裁兼首席执行官戴鹤轩博士表示。“中国拥有优秀的数字化创新环境，中国政府也在积极推进产业升级和高质量发展。宝马将继续发挥自己在生产方面的优势，引入先进的生产技术和理念，与中国伙伴一道推动制造业的数字化转型。”

“灯塔”照亮宝马沈阳生产基地，让生产体系愈加“聪明”

在沈阳，宝马正通过“精益、绿色、数字化”的 BMW iFACTORY 战略将最前沿的科技融入汽车制造。目前，宝马沈阳生产基地已经上线大约 100 种 AI 应用。今年六月落成的华晨宝马生产基地大规模升级项目（简称：里达工厂），从厂区规划、建筑设计、生产线布局到设备调试全部在数字孪生场景下进行，并配备了占地约 3,500 平方米的数据中心和覆盖全厂的千兆 5G 网络。其 1,600 个多功能摄像头每年能产生超过 10PB 的数据。这些都为“灯塔”平台提供了施展的舞台。

以计算机视觉为例，“灯塔平台”提供的 VaaS 服务可以接入宝马沈阳生产基地超过 6000 个摄像头。IT 工程师利用这些摄像头的图像开发目标检测、目标跟踪、图像分类等 AI 系统及应用接口，并通过图像进行模型训练提高 AI 算法准确率。比如在高压动力电池作业中，摄像头读取原材料包装图像并通过 5G 网络传输至“灯塔”平台，再由平台上部署的图像识别算法提取多重物料信息，按照高压动力电池生产要求判断物料是否正确，返回对应的结果指令。

另一个案例是已在里达工厂涂装车间上线的 AI 摄像机质量检查系统。这套系统对每辆车的喷漆表面进行拍照和分析，在 100 秒内可拍摄 10 万张照片，通过 AI 算法以远超肉眼的效率辨别瑕疵，确保每辆汽车都拥有完美无瑕的漆面。同时，IT 工程师借助“灯塔”平台持续训练和优化该系统，提升效率和准确度。

“灯塔”平台还具有强大的通用性和可扩展性。比如为某些生产场景开发的自然语言处理算法，有可能被用于支持车内语音识别产品的开发，甚至会被用来开发公司内部视频会议的 AI 字幕生成程序。可以说，只要业务部门想得到的应用

场景，IT 工程师就可以尝试在“灯塔”平台上进行开发和实现。这为宝马在中国的
数字创新赋予了无限可能。未来，“灯塔”平台还将加入更多的技术模块，区块链、
量子计算、多模态融合已经是 E2P 重点关注的技术方向。

宝马集团以客户为中心，全面推进在华数字化发展。宝马之“悦”将插上数字
化的翅膀，为广大用户带来与产品和服务无缝衔接的豪华数字体验，助力中国汽
车行业的数字化发展。

-完-

中文版媒体信息及高分辨率图片资料，请从以下网站下载：www.press.bmwgroup.com

扫码关注“宝马集团”，官方资讯及时掌握（二维码见下）。



欲了解更多宝马集团及产品信息，请登录：

<http://www.bmw.com.cn> 以及 <http://www.minichina.com.cn>

垂询请致：

宝马集团大中华区企业事务部

于淼先生

邮箱：nathan.yu@bmw.com

地址：北京市朝阳区东三环北路霞光里 18 号佳程广场 B 座 28 层，100027

宝马集团

宝马集团是全世界最成功的汽车和摩托车制造商之一，旗下拥有 BMW、MINI、Rolls-Royce 和 BMW Motorrad 四个品牌，同时还提供汽车金融和高档出行服务。作为一家全球性公司，宝马集团在 15 个国家拥有 31 家生产和组装工厂，销售网络遍及 140 多个国家和地区。

2021 年，宝马集团在全球共售出超过 250 万辆汽车和超过 19.4 万辆摩托车。2021 年，集团总收益达到 1112 亿欧元，税前收入达到 161 亿欧元。截至 2021 年 12 月 31 日，宝马集团在全球共有 118,909 名员工。

宝马集团的成功源于其前瞻未来的远见和具有高度责任感的行动。宝马集团在整个价值链中贯彻生态和社会的可持续性发展策略,全面的产品责任以及明确的节能承诺已成为宝马集团企业战略的重要内容。