SUNMI × intel

英特尔联合商米
打造智能商业方案
推动零售行业实现 AI 转型





作为深耕全球实体商业的 IoT 解决方案服务商，商米观察到大量零售、餐饮连锁企业沉淀了成熟的 Windows 业务体系，企业渴望拥抱 AI，但不愿舍弃多年积累的数字化资产、承受系统重构的高昂成本。我们希望打通底层算力与门店真实经营场景，联合英特尔打造兼容存量业务、开箱即用的边缘 AI 商业终端，让全球不同规模商户无需重构现有系统，即可将商品识别、智能防损、语音导购等 AI 能力落地门店一线，完成从数字化记录到智能化经营的平稳跨越。

— 袁涛
上海商米科技集团股份有限公司
轮值总裁

AI 应用的下一阶段，将取决于企业能否有效地将其部署到决策发生的现场。成功不仅取决于 AI 模型本身，更取决于企业能否在业务运营、数据产生和客户交互的边缘侧部署计算与 AI 能力。通过充分利用现有基础设施，并与既有 IT 环境深度融合，企业将能够有效应对延迟、数据隐私和运营复杂性等关键挑战。通过与商米的合作，英特尔将自身在边缘 AI、安全、可管理性和异构计算领域的技术优势，与商米在实体商业领域的深厚专业积累相结合，将先进技术转化为可规模化推广、可实际部署的解决方案。我们正携手帮助实体商店基于现有基础设施，构建面向 AI 时代的核心能力。

— Mariya Zorotovich
英特尔客户端计算与物理 AI 事业部
消费行业总经理

概述

AI 与边缘计算技术的普及，正在推动全球实体商业从 “数字化覆盖” 迈向 “智能化经营” 的全新阶段。对于已基于现有 IT 体系构建成熟业务流程的众多零售、餐饮与连锁企业而言，AI 升级的核心命题并非推翻存量、从零重建，而是在现有数字化基础上实现平滑、可持续的能力演进。

全球领先的商业智能终端与解决方案提供商商米（SUNMI）与英特尔深度合作，基于英特尔® 酷睿™ Ultra 处理器，打造兼具高性能、高安全、强管理能力的智能商业方案。该方案全面覆盖从中小微商户到全球零售大客户的全场景需求，不仅能流畅支撑高峰期多任务并发运行，更能为智能防损、商品识别、语音交互等新兴智能化应用提供坚实算力基础，助力全球零售企业实现高效、安全、智能的数智化升级。

AI 重构商业：全球实体商业进入数智化新周期

过去十年，全球实体商业完成了第一轮数字化普及，收银、库存、会员、供应链等核心环节逐步实现线上化、数据化。而进入 AI 时代，商业竞争的核心已从 “有没有数字化工具” 转向 “能不能用数据与 AI 优化经营决策”。

从产业视角看，实体商业的 AI 升级并不是一个孤立的终端替换问题，而是发生在全球最大存量商业计算平台之上的系统性演进。据 StatCounter Global Stats 统计，2026 年 9 月 Windows 在全球桌面操作系统中占据 76.36% 的份额，2026 年 1-8 月均值达 74.9%，持续保持绝对主导地位[1]；随着微软停止 Windows 10 的官方支持服务，全球企业与商业客户正加速向 Windows 11 迁移，形成一轮规模可观的商用终端换新潮。与此同时，AI 在实体商业的渗透持续加速，智能防损、商品视觉识别、语音交互、客流分析、个性化推荐等 AI 能力，正从云端走向门店一线，成为企业降本增效、优化消费体验的核心抓手。

随着 AI 应用向门店侧下沉，云端部署的局限性日益凸显：网络延迟影响实时性、数据传输成本高、用户隐私存在泄露风险。将计算与 AI 推理能力部署在经营场景本地，即 “边缘计算”，已成为实体商业 AI 落地的必然趋势。

这一趋势对门店侧的计算基础设施提出了全新要求：不仅需要支撑传统业务流程的稳定运行，更要具备本地 AI 推理、多任务并发处理、全场景适配与统一远程管理的能力，成为承载未来经营创新的智能底座。

对于中大型零售连锁、全球品牌与跨区域餐饮企业而言，基于 Windows 与 x86 架构构建的业务体系是长期经营沉淀的核心资产：从收银结算、库存管理到会员运营、财务核算，大量定制化业务系统与工作流深度绑定，涉及巨额 IT 投入与组织流程适配，无法被轻易替换。

企业的 AI 升级需求，本质上是 “在不中断现有业务、不重复投入成本的前提下，为现有体系注入 AI 与下一代计算能力”，而非推倒重来式的系统替换。面对 AI 时代的经营需求，传统商业计算设施普遍面临四大核心瓶颈，制约了企业的数智化进阶：

算力承载不足

现代门店经营已从单一结算转向多业务并行，高峰期收银、会员、营销、报表等系统同时运行，叠加 AI 推理需求后，传统设施易出现卡顿、延迟甚至宕机，直接影响经营效率与消费体验。

[1] 数据援引自：gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/worldwide/2026

本地 AI 能力缺失

多数现有设施无专用 AI 加速引擎，无法在边缘侧运行深度学习模型，AI 应用只能依赖云端部署，带来延迟、成本与隐私三重风险，导致很多 AI 场景无法真正落地。

场景适配能力僵化

不同业态、不同规模的门店对计算设施的形态、尺寸、功能需求差异显著，传统设施形态固定、外设兼容性差，难以同时覆盖自助服务、桌面收银、品牌体验店等多元场景，系统集成成本高、周期长。

运维与合规成本高企

跨区域、多门店的分散布局，让设施统一管理、批量升级与故障响应难度极大；同时全球数据安全法规日趋严格，传统设施的安全防护能力难以满足 GDPR、PCI DSS 等合规要求，企业面临潜在合规风险。

商米 × 英特尔联合探索：零售行业下一代商业计算的平滑演进路径

商米与英特尔以 “Bringing Next-Generation Computing into Commerce” 为核心理念，将下一代异构计算、边缘 AI 与企业级管理能力带入实体商业，帮助企业在已有 Windows 业务体系的基础上，平滑、低成本地进入 AI 驱动的经营新阶段。帮助零售行业客户以 IoT 技术连接全链路商业场景，以 AI 能力深度理解经营规律，联合全球生态伙伴共创可落地的商业价值。

作为长期战略合作伙伴，英特尔与商米各自发挥核心优势，实现从底层技术到商业落地的全链路打通。英特尔提供从芯片到软件的全栈下一代计算技术支撑，包括异构算力架构、边缘 AI 优化工具、企业级安全与管理体系，将云端级的计算与 AI 能力下沉至商业经营一线，为商业 AI 落地提供坚实技术底座。商米深耕实体商业场景，依托覆盖全球 200 多个国家和地区的服务经验，以 IoT 能力打通各类商业外设与经营流程，将底层计算技术转化为适配不同业态、可快速落地的经营解决方案，让技术真正服务于商业效率提升。

商米 Windows 商业计算产品矩阵

基于联合技术理念，商米推出全新 Windows 商业计算产品矩阵，形成两条产品线、五种形态的完整布局。FLEX 3 WIN 系列提供 18.5 英寸、21.5 英寸、27 英寸三种规格，定位高端 Windows 智能台式终端和自助服务终端，面向高客流、多任务并发场景。

T3 PRO WIN 系列内置热敏打印机，配备自动切刀，打印速度达 250mm/s。全系搭载 Windows 11 IoT Enterprise LTSC 企业级操作系统，最高配备 16 GB LPDDR5 内存与 512 GB SSD，支持千兆网口、Wi-Fi 6E 与蓝牙 5.3/5.4，并通过 CCC、SRRC、CE、FCC、RoHS、CB、Energy Star 9.0 等全球认证，满足全球全量级客户的经营需求，为企业提供阶梯式、可扩展的升级选择。



图 1. 商米 WIN 系列产品矩阵

方案算力底座

双方联合打造的方案以“兼容存量、解锁增量”为核心目标，从算力底座、形态适配、管理运维、生态兼容四个维度，构建适配 AI 时代的商业智能设施体系。

方案以英特尔® 酷睿™ Ultra 处理器为核心算力底座，采用高度集成的异构 SoC 架构，在单芯片内融合 CPU、英特尔锐炫™ GPU 与专用 NPU 三大计算引擎，协同支撑复杂业务与 AI 推理任务。在连接层面，方案搭载英特尔无线模块，支持 2.4GHz、5GHz 与 6GHz 三频段及 160MHz 频宽，2×2 天线，集成蓝牙并支持 MU-MIMO 与 OFDMA，可在高密度门店、多设备并发的环境下保持低时延、高稳定的无线连接。

英特尔® 酷睿™ Ultra 处理器可在门店本地高效完成深度学习推理，搭配 OpenVINO™ 工具套件的模型优化能力，让智能防损、商品识别、语音交互等 AI 应用无需依赖云端即可实时运行，大幅降低网络成本与数据隐私风险。

基于英特尔® 酷睿™ Ultra 处理器的算力，商米还在产品内置 AI 应用矩阵，依托本地 NPU 算力与商米 AI 能力栈，方案在 Windows 终端上原生提供多类智能应用。Salesbuddy AI 是深度适配商米硬件的多语言智能销售助手，为导购与自助场景提供端到端的引导式销售与语音服务；Checkout AI 以商品识别为核心，支持商品、护照、驾照、人脸、条码、车牌等多类识别，实现 AI 辅助结算，显著缩短排队与收银时间。

方案优势

方案采用模块化设计理念，可根据不同业态的空间布局、经营流程与品牌调性灵活组合，实现“一套架构，全场景覆盖”。

- **多元规格适配：** FLEX 3 WIN 系列提供 18.5 英寸、21.5 英寸、27 英寸三种 FHD 显示规格（1920×1080，IPS，400 nits，电容式多点触控，防指纹涂层），分别适配桌面服务、小型自助、大型卖场自助等不同场景，兼顾空间效率与交互体验。
- **灵活部署与扩展：** 支持桌面、落地、壁挂等多种安装方式，可搭配读卡、扫码、打印等各类商业外设，即插即用，无需额外适配，降低系统集成的复杂度与成本。
- **品牌视觉定制：** 支持装饰条、灯箱等个性化定制，匹配不同品牌的门店视觉体系，助力企业打造差异化消费体验。
- **全兼容存量体系：** 搭载 Windows 11 IoT Enterprise LTSC 企业级操作系统，完美适配各类 Windows 商业软件与既有业务流程，企业无需改造核心系统，即可获得下一代计算与 AI 能力，最大化利用存量 IT 投资。

针对连锁企业多门店、跨区域的管理痛点，方案构建了“硬件 - 系统 - 平台”三层管理与安全体系。

- **一站式远程运维：** 集成 SUNMI MDM 智能管理平台，总部可对全球门店设备实现统一可视化管理，支持 OTA 批量系统部署与可控自主升级、远程控制与远程排障培训、一键备份与恢复，并可借助硬件管家自动完成硬件健康巡检、加速故障诊断，大幅降低跨区域运维的人力与时间成本。
- **企业级安全防护：** 搭载 TPM 2.0 安全芯片，配合系统级防篡改与全链路数据加密机制，构建三重安全防护，全面保障交易数据与用户隐私安全，符合欧盟 GDPR 等全球主流数据安全法规要求。

全零售细分场景落地应用

商米智能商业方案目前已在零售、餐饮等核心业态实现规模化落地，为不同场景的经营升级提供可复制的实践路径。

大型超市与综合卖场

在大型超市与综合卖场场景中，商米 FLEX 3 WIN 作为自助收银终端，为消费者提供便捷的自助购物体验。其支持多商品同时扫码与微信、支付宝、银行卡等多种支付方式。依托英特尔 AI 算力与 OpenVINO™ 工具套件优化的智能防损算法，能够实时识别遮挡条码、不扫码、扫码不成功等异常结算行为，高性能硬件保障高峰期多任务流畅运行，大幅缩短顾客排队时间。



图 2. 商米 FLEX 3 WIN 系列应用场景 - 超市

连锁便利店

连锁便利店具有门店数量多、分布广、24 小时营业等特点，对 POS 终端的稳定性与运维效率要求极高。商米 FLEX 3 WIN 用于人工收银，体积紧凑、节省空间，能够兼容便利店各类外设，适用于自助点餐与自助收银，支持 24 小时不间断运行，满足便利店夜间无人值守的需求。通过商米 MDM 管理平台，总部可对全国数千家门店的设备进行统一管理与远程运维，降低设备故障响应时间，显著提升运维效率。



图 3. 商米 FLEX 3 WIN 系列应用场景 - 便利店

高端专卖店（服饰、美妆、奢侈品）

高端专卖店对 POS 终端的工业设计与品牌形象匹配度要求极高。商米 FLEX 3 WIN 系列采用超薄金属机身设计，颜值出众，能够完美匹配高端品牌的门店装修风格，提升品牌整体形象；其支持会员管理、商品展示、移动支付一体化功能，导购员可通过 POS 终端为顾客提供商品查询、试穿登记、会员积分、个性化推荐等一站式服务；同时，企业级安全体系保障客户信息与交易数据安全，符合全球数据安全法规要求。

咖啡茶饮连锁

咖啡茶饮行业具有高峰期订单集中、点餐流程复杂等特点。商米 FLEX 3 WIN 作为自助点餐终端，支持语音点餐、扫码点单，顾客可自行完成点餐与支付，缓解高峰期人工点餐压力，降低点餐错误率；其用于收银与出餐管理，能够快速处理大量订单；同时，模块化设计便于设备快速部署与维护，适应咖啡茶饮品牌快速扩张的需求。

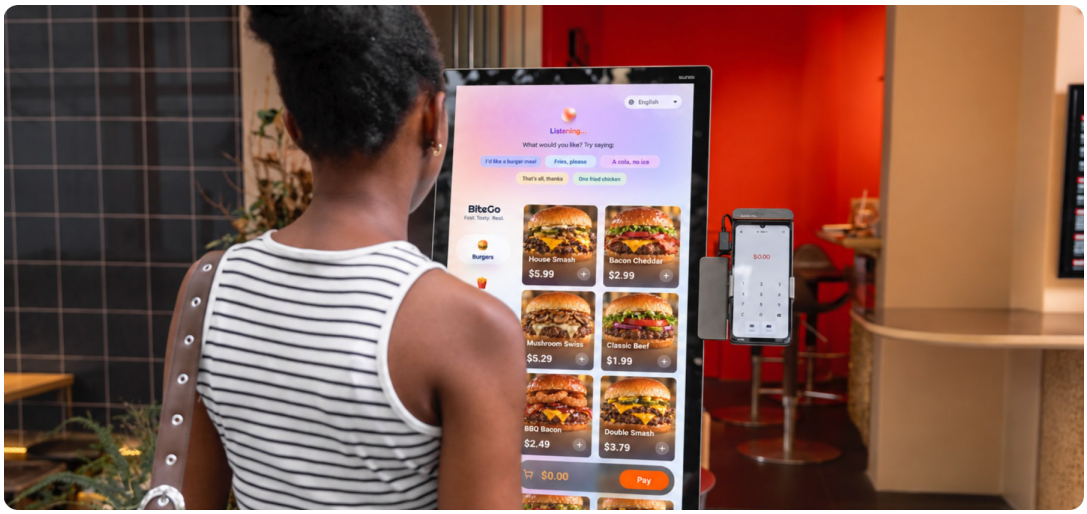


图 4. 商米 FLEX 3 WIN 系列应用场景 - 咖啡茶饮店

客户核心价值与收益

解决方案凭借其领先的技术与卓越的性能，为零售企业带来了全方位的价值提升：

- **运营效率全面提升：** 高性能处理器与优化的系统架构，有助于提升单店收银效率，缩短顾客平均等待时间。
- **整体拥有成本显著降低：** 自助服务终端大幅分流客流，减少人工收银台数量，降低人力成本。同时，模块化设计结合远程运维功能，可以降低设备维护成本以及相应的运维人力成本。
- **数据安全与合规能力增强：** TPM 2.0 安全芯片 + 系统防篡改 + 数据备份三重安全防护，全面保障交易数据与用户隐私安全，且符合欧盟 GDPR、北美 PCI DSS 等全球数据安全法规要求，帮助零售企业规避合规风险。
- **品牌形象与消费者体验升级：** 高端工业设计提升门店整体视觉形象，增强品牌辨识度与消费者好感度；流畅的触控交互与便捷的自助服务，为消费者带来更好的购物体验，提高顾客满意度与复购率。

展望

AI 对实体商业的重构才刚刚开始，下一代计算能力将持续向更广泛的经营场景渗透。未来，商米将继续深化与英特尔的技术合作。这包括：持续迭代边缘 AI 能力，基于英特尔下一代处理器与 OpenVINO™ 工具套件，优化智能客流分析、商品陈列优化、消费者行为洞察等更多零售 AI 应用；拓展更多行业场景，将成熟的商业计算方案复制到餐饮、酒店、医疗等更多实体领域，让下一代计算服务于更多商业形态；携手全球生态伙伴，持续完善商业智能设施生态，为企业提供更丰富、更贴合经营需求的数智化工具。

英特尔也将持续发挥从云端到边缘端的全栈技术优势，与商米等生态伙伴一道，推动全球实体商业平稳、高效地迈向 AI 驱动的全新阶段，为消费者带来更智能、更便捷的商业体验。

关于商米

商米（SUNMI）是全球领先的商业智能终端与解决方案提供商，致力于用科技赋能商业，让全球生意更智能。公司拥有完整的商业终端产品矩阵，覆盖收银、自助、打印、支付等多个领域，产品远销全球 200 多个国家和地区。商米始终坚持自主创新，拥有强大的研发实力与完善的供应链体系，能够为不同行业、不同规模的客户提供定制化的数字化解决方案。

关于英特尔

英特尔（NASDAQ: INTC）作为行业引领者，创造改变世界的技术，推动全球进步并让生活丰富多彩。在摩尔定律的启迪下，我们不断致力于推进半导体设计与制造，帮助我们的客户应对最重大的挑战。通过将智能融入云、网络、边缘和各种计算设备，我们释放数据潜能，助力商业和社会变得更美好。如需了解英特尔创新的更多信息，请访问英特尔中国新闻中心 newsroom.intel.cn 以及官方网站 intel.cn。

intel

实际性能受使用情况、配置和其他因素的差异影响。更多信息请见 www.Intel.com/PerformanceIndex

性能测试结果基于配置信息中显示的日期进行测试，且可能并未反映所有公开可用的安全更新。详情请参阅配置信息披露。没有任何产品或组件是绝对安全的。

具体成本和结果可能不同。

英特尔技术可能需要启用硬件、软件或激活服务。

英特尔未做出任何明示和默示的保证，包括但不限于，关于适销性、适合特定目的及不侵权的默示保证，以及在履约过程、交易过程或贸易惯例中引起的任何保证。

英特尔并不控制或审计第三方数据。请您审查该内容，咨询其他来源，并确认提及数据是否准确。

© 英特尔公司版权所有。英特尔、英特尔标识以及其他英特尔商标是英特尔公司或其子公司在美国和/或其他国家的商标。