

AcceleratorKMS

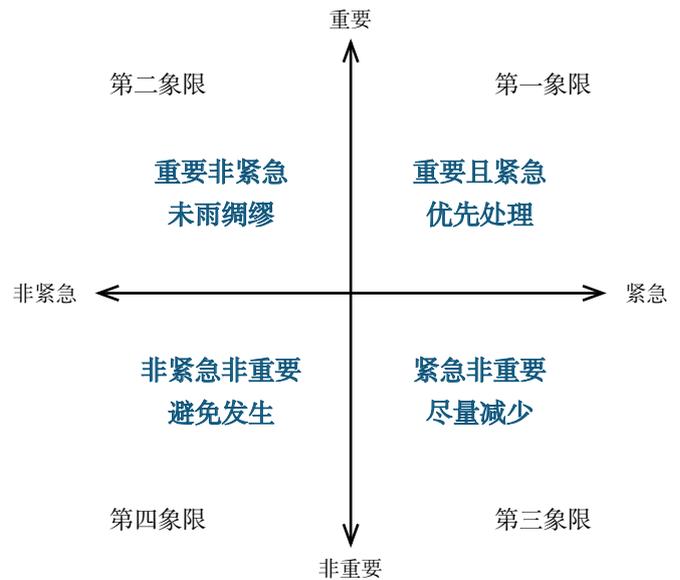
基于人工智能的操作级知识管理系统



AcceleratorKMS 致力于优化联网工作者的体验和效率

艾森豪威尔矩阵（Eisenhower Matrix）是以美国总统德怀特·大卫·艾森豪威尔的名字命名，这个优先级框架将帮助你按照重要性和紧急性来开展你的任务和行动，学习这件事最终会被有意或无意的归于重要而非紧急的象限内。通常，绝大部分工作者每天只能抽出短短五分钟进行正式学习，因为我们都被不可抗拒的工作压力所束缚。

— 摘自：《让学习成为日常工作的一部分》
（哈佛商业评论，作者：Josh Bersin and Marc Zao-Sanders）





AcceleratorKMS（简称：AKMS）是具有创新性且经过实践的知识内容生命周期管理系统，在激烈的企业 RFP 竞标中屡次获得成功并经过验证。AKMS 的应用使得我们的业务专家能够专注于生产操作本身，而不需要花费时间在办公室查找和编辑工作。AKMS 的易用性确保了操作程序（以及其他文件）的准确性，并支持实时验证，提高信息共享程度，显著提升了企业的知识管理水平。对我们的一线员工来说，这是真正的数字化创新。”

—— 生产经理

AcceleratorKMS 是一个专为关键运营阶段操作内容而构建的行业领先的知识管理系统。该数字系统包括“程序生命周期管理（Procedure Lifecycle Management - PLCM）”、“联网工作者平台（Connected Worker Platform - CWP）”、“学习者体验平台（Learner Experience Platform - LXP）”、“组件内容管理系统（Component Content Management System - CCMS）”和“质量管理体系（Quality Management System - QMS）”。综合这些能力有助于解决全球各地工作场所面临的重要问题。该系统提供了一个集成的数字内容生态系统，易于使用、界面直观，并注重简化操作。





学习者体验平台（LXP）

当代学习者或新员工期望能够轻松找到信息，并将其与其他有价值的信息关联起来，以一种引人入胜的方式来引导他们完成学习任务。学习内容可以根据用户的偏好以不同形式重新组合。入职手册可以用作入职指南和后续参考，便于查阅与手册相关的特定章节或学习要点。此外，它还可以以程序、指令或流程记录的形式为工作流程提供指导。

AcceleratorKMS – LXP 具备以下能力：

- 易于显示和关联相关的学习内容
- 对知识进行分块和整理，以提供最佳的用户体验和效果
- 提供互动式学习内容，根据需要提供交互性学习体验
- 在工作流程中启用和跟踪培训
- 构建可访问的其他内容生态系统
- 促进社交和协作，与学习者和专家建立联系
- 允许用户选择自己的学习路径
- 提供自然有趣的学习体验
- 提供可建议、可排序和可改善学习内容的功能
- 随时随地可用，不受限制

现代学习者或新员工在学习过程中会与人力资源、人力资本管理和学员管理软件有关联。通过 Web 技术、集成和共享的个人资料，与这个生态系统连接在一起。公司致力于培养数字骨干，以支持未来的数字化战略。员工的能力和隐形知识是企业的知识产权，代表了企业的竞争优势。在数字骨干的协助下将隐形的知识具象化，使其能够随时访问，并在各种情况下实现可持续的成功和卓越的日常运营。在数字时代，所有员工都是知识工作者，对企业和技术有更高的期望，并且渴望更好地互联互通。

联网工作者平台（CWP）

在部署 CWP（Connected Worker Platform）的同时搭配 LXP（Learning Experience Platform）能够真正有影响力地促进“工作流程中的学习”。员工的能力和持续培训对于运营和绩效至关重要，但同样重要的是资产运营方面的工作。CWP 作为一个连接的工作者平台，实际上是一个传感器，可以实时追踪、监控并与工作人员进行互动。

联网工作者平台（CWP）通过与资产绩效管理（APM）、自动化系统、工业物联网、预测分析和工业 4.0 网络的集成，实现了对员工工作情况和操作的全面掌握，这对于全面了解运营情况至关重要。自从移动设备问世以来，企业现场工作情况的了解程度不断增长。现在，企业、技术提供商和创新先驱已经意识到，这将成为企业实现真正数字化转型的关键起点。

AcceleratorKMS – CWP 具备以下能力：

- 显示或链接到相关操作内容
- 对业务内容进行分块和整理，以优化用户体验和结果
- 提供交互式操作内容
- 在工作流程中跟踪执行情况
- 在工作流程中提供丰富的内容生态系统
- 提供自然有趣的用户体验
- 以社交和协作的方式与同行和专家建立联系
- 在执行使用政策的同时，让用户选择履行操作义务的路径
- 提出建议对内容进行排序，并影响其操作内容，使其更加完善
- 随时随地可用，不受约束

在工作过程中学习

AcceleratorKMS 平台是一款专为企业打造的行业领先的“联网工作者平台（CWP）”和“学习者体验平台（LXP）”。通过将这两者结合起来，可以解决全球各地工作场所面临的多个关键问题。与传统的学习管理系统（LMS）相比，LXP 的关键区别在于它具备了“在工作流程中学习”的能力，使得现今和未来的无桌面知识工作者能够更好地实践这一理念。

同时使用 LXP 和 CWP 所能带来的关键收益：

- 实现万物皆可数字化理念
- 满足现代工作者 / 学习者的需求
- 吸引用户，在任何时间、任何地点、任何设备上进行学习
- 缩短达到岗位能力要求的时间
- 统一和连接孤立的信息
- 实现实时信息变更管理
- 支持高可靠性的工作执行
- 简化与其他学习者和专家的沟通
- 自动化和支持内容管理，保持内容的时效性
- 按照使用逻辑将信息分成知识块和易于执行的指令



功能特点及产品优势

AcceleratorKMS 关键技术

- 知识程序化。
- 操作时间最多可以减少 95%。
- 实现内部工作标准化并执行最佳实践，提升企业的工作效率和执行能力。
- 增强工厂操作员和管理人员的工作可靠性和一致性，提高工作执行的稳定性和效果。

技术领先、立足移动端、面向未来

- 全球最大的科技公司，如谷歌、亚马逊、Facebook、IBM 和微软，都使用同样技术。
- 低初始化成本，具备集成性和可扩展性。
- 简洁易用的评论系统，采用社交媒体风格，促进分享反馈和用户参与，积极推动程序的使用。

数字工厂所需的知识基础平台

- 面向联网工作者和工作场所的移动应用。
- 实现工作指导和各种类型培训（如 VR、AR、微学习和模拟等）之间的无缝集成。
- 附加模块如 Accelerator LXP 可以增强数字生态系统，使组织能够通过增强现有的课程内容来获得新的学习能力。提供自适应学习和智能数字化培训计划，以有效地安排和分配培训。
- 具备强大的创新能力，通过不断满足客户需求来提升产品的价值。
- 产品发展由全球最大、最先进的工艺制造行业客户需求驱动。
- AcceleratorKMS 是全球工业制造商的知识管理合作伙伴。



数字程序简单易懂，非常清晰，布局完美。对于使用 AcceleratorKMS 我非常期待，这可以摆脱我们多年来一直遵循的混乱程序，我们乐意将旧的纸质版本彻底消除！”

—— 生产团队负责人

解决高风险操作中最棘手的知识管理问题

- 工业和制造业企业必须努力避免对生产、环境和工人健康造成重大伤害的事故的发生。AcceleratorKMS 解决方案是一款赋予工人权力的软件，为工厂生产引入数字化知识生态系统。
- AcceleratorKMS 为工人提供准确、及时的信息，包括程序和最佳实践。通过在需求点和工作流程中使用该解决方案，企业能够推动卓越运营、全球标准化和更好的合规管理。

专为高风险且重视操作可靠性的企业设计

- 以实现工作标准化、提高生产率并消除由信息差引发的事故风险。
- 借助人工智能辅助编写，工人能够更快地创建程序和内容，同时遵循最佳实践。
- 通过标准化工作指导和 HSSE 信息，确保工人在现场工作时遵守合规要求并保障安全。
- 通过利用自动反馈周期，提高工厂操作员在完成任务时的可靠性和一致性。



财富 500 强企业数字化转型的最佳选择

- AcceleratorKMS 已在全球 200 多家工业企业得到采用，涵盖最大的垂直一体化能源企业、最大的工业、农业企业，以及全球最大的化工制造商。
- AcceleratorKMS 可预防环境影响、保险费上涨、时间和收入损失，以及设备故障。这些问题只要发生一次，都会对企业造成严重影响。通过确保任务在第一时间正确完成，AcceleratorKMS 可保护您的组织免受由信息引发的事故的影响。
- 具备强大的创新能力，通过不断满足客户需求来提升产品的价值。
- 产品发展由全球最大、最先进的工艺制造行业客户需求驱动。
- AcceleratorKMS 是全球工业制造商的知识管理合作伙伴。



虽然我只提供了一个低质量的纸质文件，
但却收获了一个完美的数字程序。

—— HSE 经理

我们进入了现代数字世界，旧有流程已经
过时。”

—— 一线操作员

针对复杂问题的实用解决方案

AcceleratorKMS 通过采用数字化解决方案，支持企业中的联网工作者和学习者消除信息差引起的事故，助力联网工作者在最具挑战性的环境中，以高效的方式和关键的业务知识来完成每天的任务。AcceleratorKMS 运用知识管理基本原则和先进的数字工具来应对最困难的信息挑战，并构建战略防线，以防止工作场所中因信息差而引发的事故。

AcceleratorKMS 通过对“联网工作者平台”、“组件内容管理系统”和“学习者体验平台”的整合，提供一个统一的网络应用程序，使现场工作者能够随时随地使用。通过 AcceleratorKMS，企业将变得更安全、更高效。它能够传递信号：“上续工作已完成，后续任务可以启动了”。

AcceleratorKMS 助力全球领先的英国石油和天然气公司实现数字化运营

运营和员工学习的数字化

AcceleratorKMS 为企业辅以数字化转型的力量

英国某全球领先的石油和天然气企业正在积极追求数字化转型，旨在实现运营和知识管理的全面数字化，以确保安全、高效且真正数字化的运营。

经过严格的行业调研，最终确定海克斯康数字智能为其数字化转型合作伙伴，并在其三个全球站点部署了 AcceleratorKMS。

项目目标：

- 允许学习内容变得更容易访问（手机端应用）、更易搜索（信息互联），将现阶段纸面上管理的流程转为信息化、数字化
- 提高工作流程中的效率并促进决策
- 在学习和内容管理方面提供更好的用户体验
- 通过手机应用程序使学习内容更易于访问，并通过信息互联使搜索更加便捷，将纸质流程转为信息化和数字化形式
- 提高工作流程的效率，促进决策的快速进行
- 在学习和内容管理方面提供更优质的用户体验



当信息实现互联互通时，员工将更愿意参与所需的培训，从而获得更多的经验和能力提升机会。数字化学习过程中，过时或不相关的信息不再存在，员工不会因无法找到所需内容或内容无实际帮助而感到沮丧、失望和焦虑。”

——来自客户的真实反馈

易于访问（配以移动端功能）和易于搜索（信息互联互通）的学习内容

AcceleratorKMS 中的 Connected Worker Platform（CWP）和 Component Content Management System（CCMS）基于元数据和强大的检索功能，轻松实现学习内容的移动访问和搜索功能。

纸面流程管理转向自动化

程序和流程现在可以实时跟踪。工人进度报告几秒内即可创建。

为工作流程中的决策提供必要支持

通过植入决策声明到数字化工作程序和培训内容中，我们为工作流程中的决策提供必要的支持。这样，在现场工作时，员工不再需要依赖个人判断或猜测，保障安全的同时完成工作任务。

解决方案

在学习过程中提供更好的用户体验

操作程序和学习内容易于使用，现场工作人员通过相关内容学习和多媒体展示，可以了解更多场景的工作流程和处理办法。

更好的内容管理

作为培训程序 and 内容的实际使用者，现场工作人员可以利用移动设备对相关信息进行反馈、报错或纠错等操作。相关信息将及时提醒管理层对内容进行更新，以确保下一个使用者进行安全操作。

最大限度地减少 SME 在主题和注释方面的时间成本

内容现已实现标准化，可以通过 Accelerator AI 辅助创作并重复使用。为了减少技术专家（SME）的培训创建时间并促进迭代和更新，管理层也可在新的程序和培训内容中复用现有的标准化注释。



实际的价值

25%

减少搜索培训材料的时间

30%

消除培训材料中冗余的内容

25%

减少任务跟踪和结果传达的时间

50%

节省评估完成的时间

4.1/5

客户满意度

85%

为用户减少内容维护的时间

AcceleratorKMS 助力某石油和天然气公司改进 操作程序管理

通过 Accelerator KMS 提高工作效率

面临的挑战

该油气企业与 AcceleratorKMS 一同面临的重大、最关键的挑战就是：实现培训程序和内容的本地化及可用性，并将实际使用权和所有权交给使用方。通常情况下，培训程序和内容由行政部门和技术专家完成内容编写和维护的，这无疑浪费了宝贵的时间。

- 允许访问学习内容
- 纸面流程管理实现自动化
- 提高工作效率并促进决策
- 在学习和内容管理方面提供更好的用户体验

解决方案

基于实际工作流程，现场操作员可以提供反馈并及时修正培训程序和内容，以确保专业知识获取的同时，保证操作的安全性，防止事故发生。

由于反馈和笔记内容都可以被追踪，工作人员对反馈过程及其影响更有信心。此外，通过移动设备轻松获取培训程序和内容，并获得专业指导，极大地促进了工作流程中的决策执行，并确保现场工作人员避免错误操作和事故发生。

最后，通过启用组件内容管理系统（CCMS），可以实现程序、培训材料和其他重要操作材料的标准化和重复使用，从而减少内容总量并简化管理流程。

- AcceleratorKMS 已经实施，将 CWP 和 CCMS 成功应用至实际工作中

- CCMS 和 CWP 提高了内容本地化和可访问性，使纸质流程实现数字化，并且仍然可以在移动设备上进行管理
- 员工现在可以对工作流程中的内容进行反馈，从而实现易于管理和跟踪的目标



有了更好的程序，我们可以更快地完成培训。这就避免了因为一对一培训而造成的加班情况发生，而更多人更早获得相关资质 / 技能也可以为我们减少加班。”

—— 运营经理

取得的成果

更高的安全性和更便捷的管理能力

通过标准化和减少操作所需的程序数量，现场工作人员可以获得更好的体验，提高效率。对于管理人员来说，内容更易于管理和审查。可复用的话术使企业能够更快、更好地修改内容，并实现快速同步。同时，更好的培训信息展示和可用性将帮助工人进一步减少错误。

程序的总量减少了 38%，这是一项重大成就，这也是效率提升的重要步骤。

更高效便捷的检索能力

程序、培训内容、政策等都元数据进行了标记并编制了索引，因此现场工作人员可以在移动设备上搜索并轻松找到它们。

实际的价值

38%

减少程序数量

602%

减少编写而实现的效率提升

23%

缩短审查周期

793

基于 47 个模型产生的程序数量

88.3%

声明可复用

程序更易于使用（不论是外观位置还是语言理解）

所有 AcceleratorKMS 内容都是标准化的，并可人为改进。例如：“推”和“压”被标准化为一个术语，使日常工作变得合乎逻辑和简单。

程序改进在几周内而不是几个月内逆转，将编写程序的所有权转移给操作员

现场工作人员在现场对内容发表反馈后，管理层即会收到信息可能出现的错误或问题的提醒，基于自动化的流程进行跟进和调整。所有操作均可追溯，从而大大提高了操作的效率、安全性和责任感。



通过 AcceleratorKMS，我们能够更快、更准确地完成工作，减少错误。员工能够高效、高质量地成长，从而减少招聘需求，避免人员结构冗余。减少错误意味着减少返工，全面提升工作效率。”

—— 运营经理

程序运行符合内部管理和法规要求，并实现可追溯

AcceleratorKMS 中的每一项操作都可以被跟踪和监控，因此管理部门可以随时了解发生了什么变化，掌握何时、由谁进行了什么操作。如果管理层希望进行分析，AcceleratorKMS 的功能可确保每个操作都得到明确说明。

在开始使用 AcceleratorKMS 之前，培训类程序在企业中的使用率很低——它们没有被实际使用，管理部门也无法跟踪进度。AcceleratorKMS 实施后，该程序的使用率达到了极限。

有两个因素促成了程序使用的增加。首先：由于附加了元数据和索引，所需信息可以很容易地搜索到，因此内容的可用性和可访问性得到了提高。现场工作人员可以简单地通过设备名称、设备识别号或任务进行搜索。

其次，移动设备上展现出的内容或程序交互能力，使现场工作人员能够获得纸面文档无法获取的重要信息和上下文。这使得该程序对现场工作人员来说更易于使用且更有价值，同时也意味着更小的错误空间和更大的能力提升。



在生产环节，如果我们能实现更快地停车、更快地修复和更快地再启动，我们就能实现更长的运营时间。”

—— 运营经理

海克斯康，数字化信息技术解决方案的革新者，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”推动制造业的智能与创新，构建新基建智慧城市生态体系。海克斯康专注于高科技细分市场，并致力于成为各细分市场的佼佼者。海克斯康以“构建智能制造生态系统，赋能行业数字化转型”为核心，打造了完整的智能制造生态系统，实现覆盖设计、生产以及检测的全生命周期闭环管理，达成绿色、高质量、低成本的智能工厂目标。海克斯康智慧城市打破传统的信息孤岛，实现了跨部门的互联互通，通过完善的智慧城市运营平台架构，构建互联互通的智慧城市网络基石，驱动城市管理业务和技术创新，创造更美好、更智能的生活。

与大多数软件企业不同，海克斯康拥有行业先进的传感设备，以打破常规的方式获取、存储、分析和发布信息，其地理空间传感器可通过现实捕获技术将我们的世界以更加数字化的方式进行呈现，而工业传感器则通过捕获生产中的质量数据为制造和工程领域提供强大支持。基于先进的信息技术，海克斯康的解决方案为用户及合作伙伴带来了前所未有的改变及优化。

海克斯康拥有行业先进技术，在过去20年里，战略性收购来自全球的近300家技术公司，不断强化自身的技术优势，以打破常规的方式塑造了一个强大的智能信息生态系统，构建了一个互联互通的世界，助力未来工作和生活的高效智能及可持续化发展。在中国，海克斯康集团拥有徕卡测量系统贸易（北京）有限公司、徕卡测量系统（上海）有限公司、徕卡测量系统有限公司（香港）、海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司、海克斯康测量系统（武汉）有限公司、台湾海克斯康测量仪器股份有限公司、中纬测量系统（武汉）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司北京分公司、鹰图（中国）有限公司（香港）、鹰图软件技术（青岛）有限公司（北京/上海分公司）、海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司、海克斯康测量技术（青岛）有限公司、海克斯康贸易（青岛）有限公司、海克斯康软件技术（青岛）有限公司、海克斯康高科产业发展（青岛）有限公司、思瑞测量技术（深圳）有限公司、七海测量技术（深圳）有限公司、诺世创（北京）技术服务有限公司、诺迈士科技（杭州）有限公司、迪培软件科技（上海）有限公司、武汉中观自动化科技有限公司等各类经营实体；AICON、AMENDATE、AUTONOMOUSTUFF、BROWN & SHARPE、CE JOHANSSON、CIMCORE、COGNITENS、ESPRIT、DEA、EMMA、eTALON、ETQ、FTI、GEOMAX（中纬）、GEMAX（魔星）、GEOGRAEVENT、Hexagon's Agriculture division、Hexagon's Asset Lifecycle Intelligence division、Hexagon's Autonomy & Positioning division、Hexagon's Geosystems division、Hexagon's Manufacturing Intelligence division、Hexagon's Mining division、Hexagon's Safety, Infrastructure & Geospatial division、Hexagon's Solutions division、HxGN EAM、INTERGRAPH、Immersal、IDS GeoRadar、J5、LUCIAD、棱环牌、LEICA GEOSYSTEMS、LEITZ、LEICA、MELOWN TECHNOLOGIES、M&H、MTWZ、MSC、NEXTSENSE、NOVATEL、OPTIV、OxBlue、PREXI-SO、PAS Global、Q-DAS、ROMER、ROMAX、SHEFFIELD、SEREIN（思瑞）、SEVEN OCEAN（七海）、TESA、TACTICAWARE、VERO、VOLUME GRAPHICS、WILCOX等国内外知名品牌。来自海克斯康的产品及服务覆盖智能制造及智慧城市两大领域，借助全球化的资源优势为企业和用户先进的集成解决方案。

www.hexagon.com.cn

海克斯康测量

地址：北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005 室
邮编：100020
电话：+86 10 85691818
传真：+86 10 85251836

海克斯康智慧方案

地址：北京市朝阳区天泽路16号院润世中心2号楼B座12层
邮编：100026
电话：400 881 6865
传真：+86 10 57601699

海克斯康数字智能

地址：北京市朝阳区天泽路16号院润世中心2号楼B座12层
邮编：100026
电话：400 890 9066
传真：+86 10 57601699

海克斯康制造智能

地址：青岛市华贯路885号
邮编：266114
电话：400 6580 400
传真：+86 532 80895030



关注海克斯康微信公众号
了解更多精彩内容