



Matrikon Data Broker

IT
DT
OT

用于企业范围内数据
互操作性的数据技术



Matrikon Data Broker

重新定义了如何访问和使用您的第三方
车间数据的方式, 通过以下特点使其变得简单:

- 安全访问
- 语境丰富化
- 消除IT/OT差距
- 其他

目录

Matrikon Data Broker (MDB) 简介	4
MDB 应用场景	6
MDB 愿景	8
MDB 优势分组	9
MDB 功能总览	10
MDB 数据建模和映射	12
备注	15



Matrikon Data Broker 简介

安全的企业OT数据访问

欢迎来到由Matrikon Data Broker (MDB)提供的企业全域范围内车间数据可视化新世界，第一个真正的数据技术平台。

MDB 定义了一类新的数据技术 (DT) —— 在单一独立、全面的软件包中解决了IT/OT数据断崖、匮乏的数据语义和云连接问题。

MDB让您企业中的每个人都能轻松地获取OT数据

- 系统集成商 (SI) 和工程师;
- 运营经理;
- 维护人员;
- IT人员;
- 高级管理层和外部合作伙伴

仅需一个应用程序

MDB平台作为OT数据基础，适用于独立和多站点、横跨OT和IT网络的多层次级数据架构。

面向未来

无缝地融合和扩展MDB节点，形成一个简单、可持续的架构，足以应对企业不断增长的数据需求。



安全的
可扩展性



OT 数据
访问和管理



简单
可行

更有意义的数 据

为现有的车间数据源添加语义，并加强新的组件内容，以最好地反映您的应用场景。

功能全面

- 数据连接
- 灵活部署
- IT/OT安全的最佳实践
- 基于开放标准
- 边缘和云支持

Matrikon Data Broker:

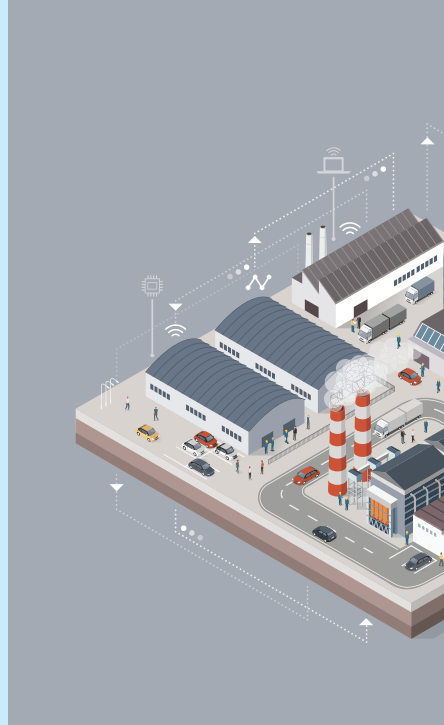
统一OT数据层 (UODL)

第一个数字化的企业OT数据平台

从和车间组件（比如传感器、设备和老旧系统）开放、安全的数据连接，到大规模数据汇聚、企业全域内的数据访问、增强语义，通过搭建统一OT数据层(UODL) - MDB都可以轻松完成。利用Matrikon Data Broker数据技术，消除OT网络中车间系统、企业网络中运行的应用程序以及云系统之间数据共享的障碍。



离散型制造业



商业与 IT



- 多站点支持
- 车间可视化
- 延长基础设施的生命周期
- 集中化管理
- 遵守IT安全规则
- 企业级许可
- 远程部署
- 24/7支持



流程工业



- 支持物联网
- 大数据可扩展性
- 本地和远程支持
- 数据建模
- 故障排除
- 分阶段迁移分步式升级
- 从概念验证到生产



IT

DT

OT



- 面向工业4.0和智能制造
- 数据建模
- 高效能
- 高数据量
- 访问控制
- 最少的培训



MDB 数据技术

使企业能最大化其OT数据的价值

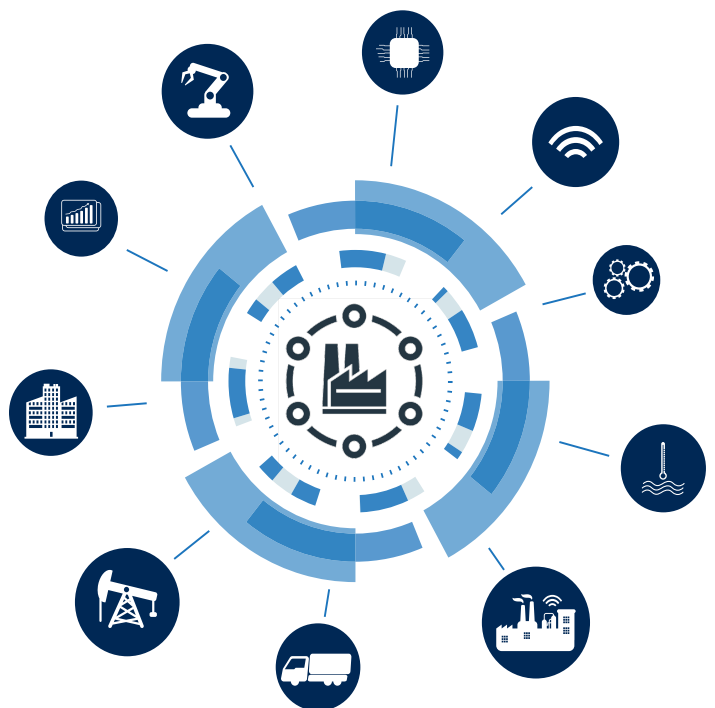
MDB愿景：通过使用单一、开放和安全的平台，使企业能够通过简单地访问、增强和管理其全域的数据获得其OT数据的全部价值。

MDB通过以下方式实现这一愿景：

- 解决类似于IT/OT断崖和第三方连接壁垒的技术难题
- 提高OT数据源的价值，使其对使用它的人更有意义
- 提高可扩展性和可延伸性以应对未来的增长需求

MDB平台使您和您的公司能够专注于使用OT数据来推动结果，而不是浪费时间仅仅试图访问和修改它。

现在就用MDB来构建您未来的OT数据基础吧！



Matrikon Data Broker

为企业的每个人带来好处



工程和系统集成商

车间和现场

- 集成新的和遗留的第三方组件
- 简化基础架构
- 提高可靠性
- 增强数据源的上下文语义
- 支持远程协作
- 共享OT数据，同时保证数据源的安全
- 更多...



操作与系统维护

工厂操作间

- 深入了解运转情况并高效运转
- 更快、更有效地排除故障，尽量减少计划外的停机时间
- 提高IT/OT协作和数据安全
- 最大限度地减少培训
- 更多...



业务和信息技术

工厂、总部和云

- 通过扩大基础设施的投资回报率，最大限度地减少资本支出
- 获取丰富的OT数据以进行更好的数据分析
- 获得多站点的可视性，以进行基准测试
- 利用基于数据的决策提高业务敏捷性
- 最大限度地减少培训，最大限度地提高认同感
- 轻松地将OT数据发送到您选择的云供应商（Azure、AWS、GCP）

Matrikon Data Broker 功能总览

可扩展性

从涉及单一数据源的个别应用到工厂范围的数据聚合，MDB的扩展性可满足当今的高容量数据需求。

模块化功能

MDB的模块化DNA满足了不断变化的业务需求、OT和IT的技术融合及最佳实践。只需根据需要更新、添加或删除MDB功能块，以保持您的基础设施的现代化。

嵌套防火墙反向连接

在不支持IT安全最佳实践的通信架构中，使用MDB。因为OPC UA反向连接功能，实现

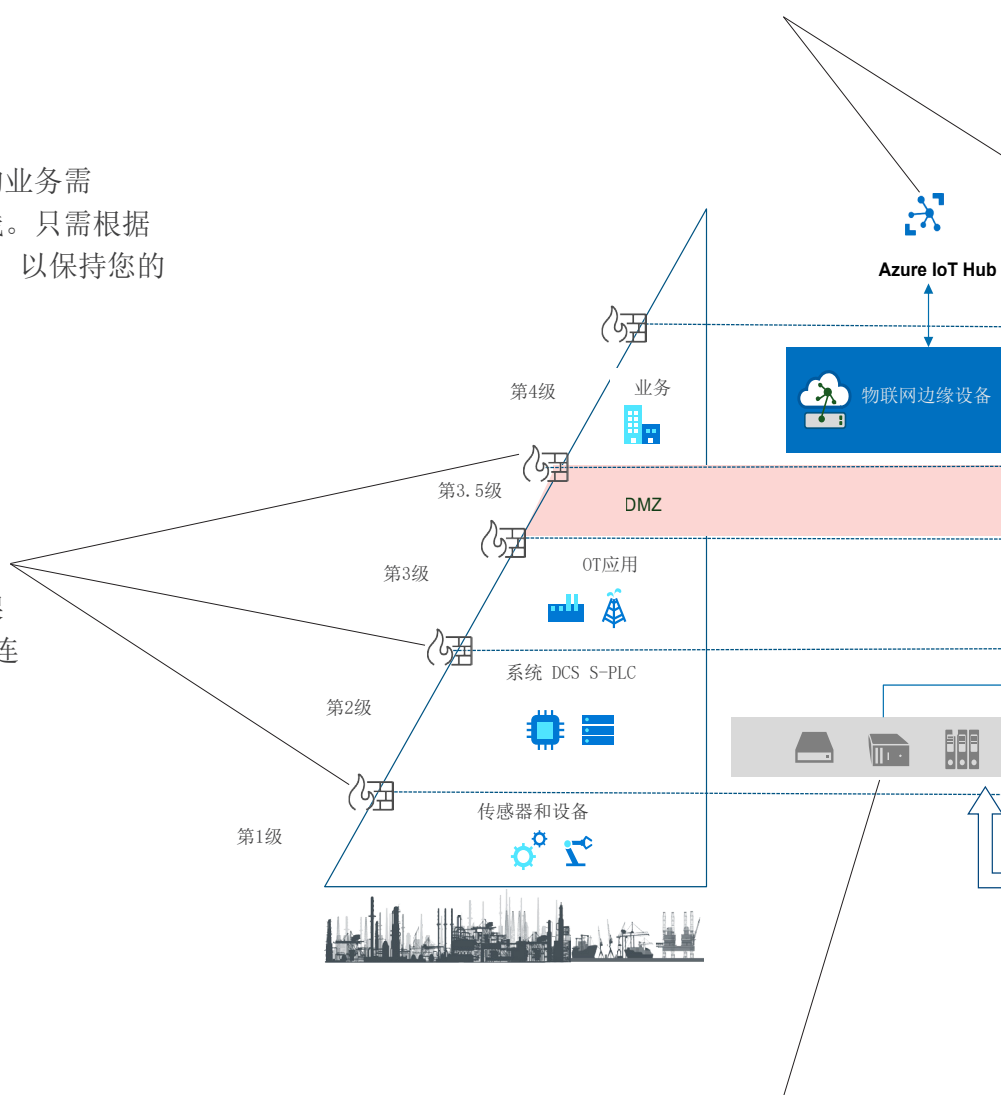
安全的第三方OPC UA通信穿越防火墙和DMZs。

多操作系统和容器支持

MDB支持多种操作环境，如Windows、Linux和 Docker Containers，以实现与您的运行环境的最大兼容性。

云连接（物联网）

轻松地将数据转移到您选择的云上。MDB已与微软、AWS和谷歌等云供应商集成，这是将您的OT数据安全地转移到云上的最简单的方法。



第三方连接（Adapter）

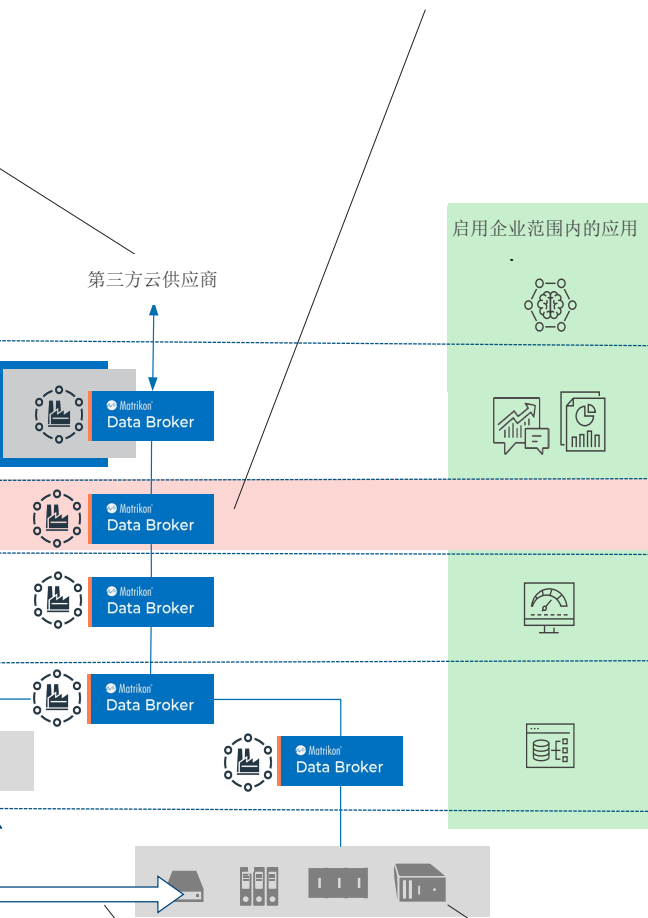
MDB Adapter提供了与新的和传统的数据源的连接，因此你可以访问它们的原始数据，并丰富它以满足不断变化的数据需求。

通过网关进行联合访问

将OT数据源联合起来，以保护它们免受外部的直接连接，并通过单一的访问点简化您的架构。

安全的远程配置

使用MDB配置工具，安全地管理和监控MDB节点，实现最大的灵活性。



安全的数据访问

MDB安全地控制什么人可以访问到什么数据。MDB使用最新的OPC UA加密标准来保护传输中的数据。

有意义的OT数据

将新的和遗留的OT组件数据映射到您的OPC UA信息模型，这样其他人从一开始就能在正确的模型背景下获得这些数据。这减少了后期昂贵的数据整理花费，您也因此可以更快地获得更好的数据分析。

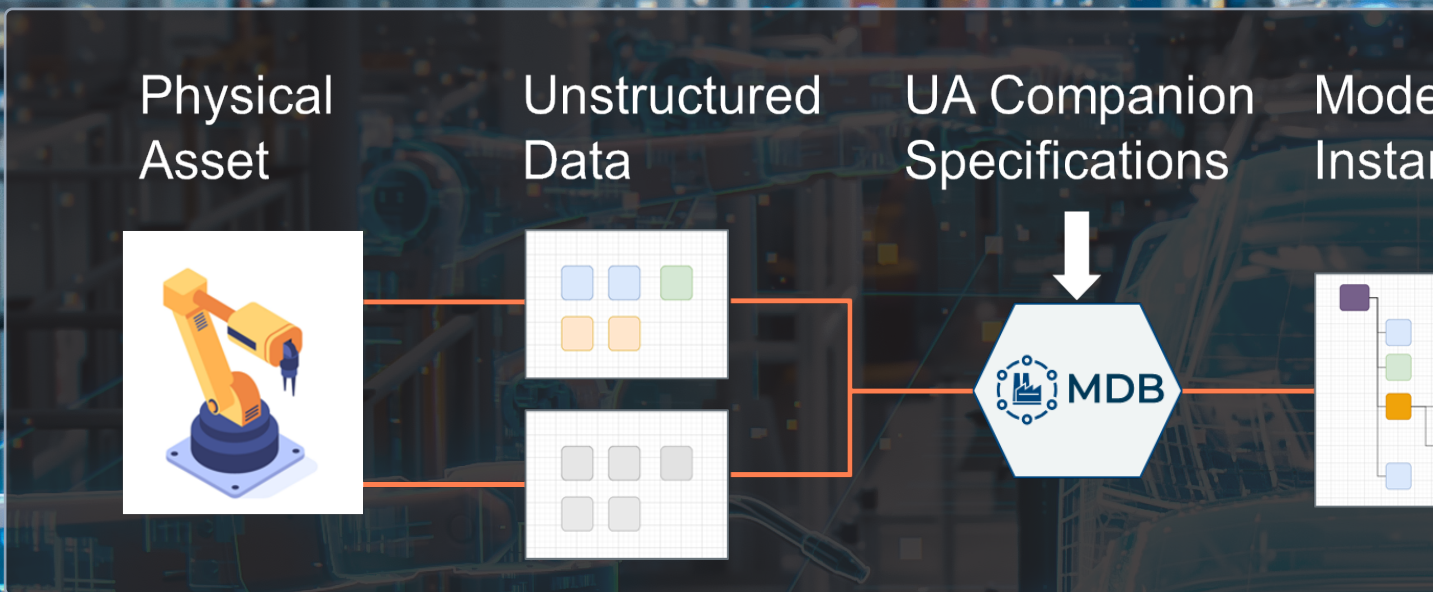
源到源的映射

使用MDB，轻松地在第三方数据源之间映射数据：单个或代表多个节点的复杂结构。

延长资产寿命

使OT数据更有意义和连续性。随意导入多个数据模型，并将它们与你的联合数据源关联起来——即便像Modbus这样不提供语义的传统系统也无妨。

Matrikon Data Broker 数据建模与映射

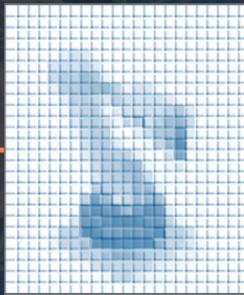


用您的数据做得更多

有效克服数据共享和使用的障碍。在不能独立共享数据的组件之间无缝映射数据流。通过向源数据添加语义信息来丰富您的数据意义，以便企业内其他成员能更好地使用它们...

el
nce

Digital Twin



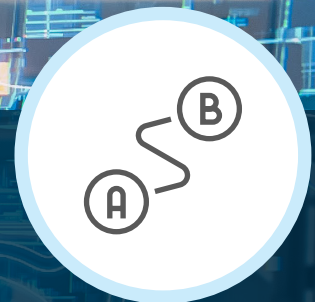
数据建模与配套规范

MDB使您能够以无代码方式基于UA配套规范轻松创建和使用OPC UA信息模型实例。配套规范可以是标准化的，由行业协会和标准团体及OPC基金会共同创建，也可以专门针对您的项目需求定制模型实例。



源到模型的数据映射

将来自一个或多个MDB联合数据源的数据项映射到一个最能代表您系统的信息模型。这使其他人能够以最容易使用和理解的方式处理所表示的数据 - 无论底层数据源提供的数据结构如何。



源到源的数据映射

MDB使您能够直接在它联合的第3方数据源之间映射数据。MDB不需要额外的数据映射插件就可以做到这一点。这简化了您的数据基础架构，并让您可以完全控制数据的端到端旅程

BUSINESS
PERFORMANCE



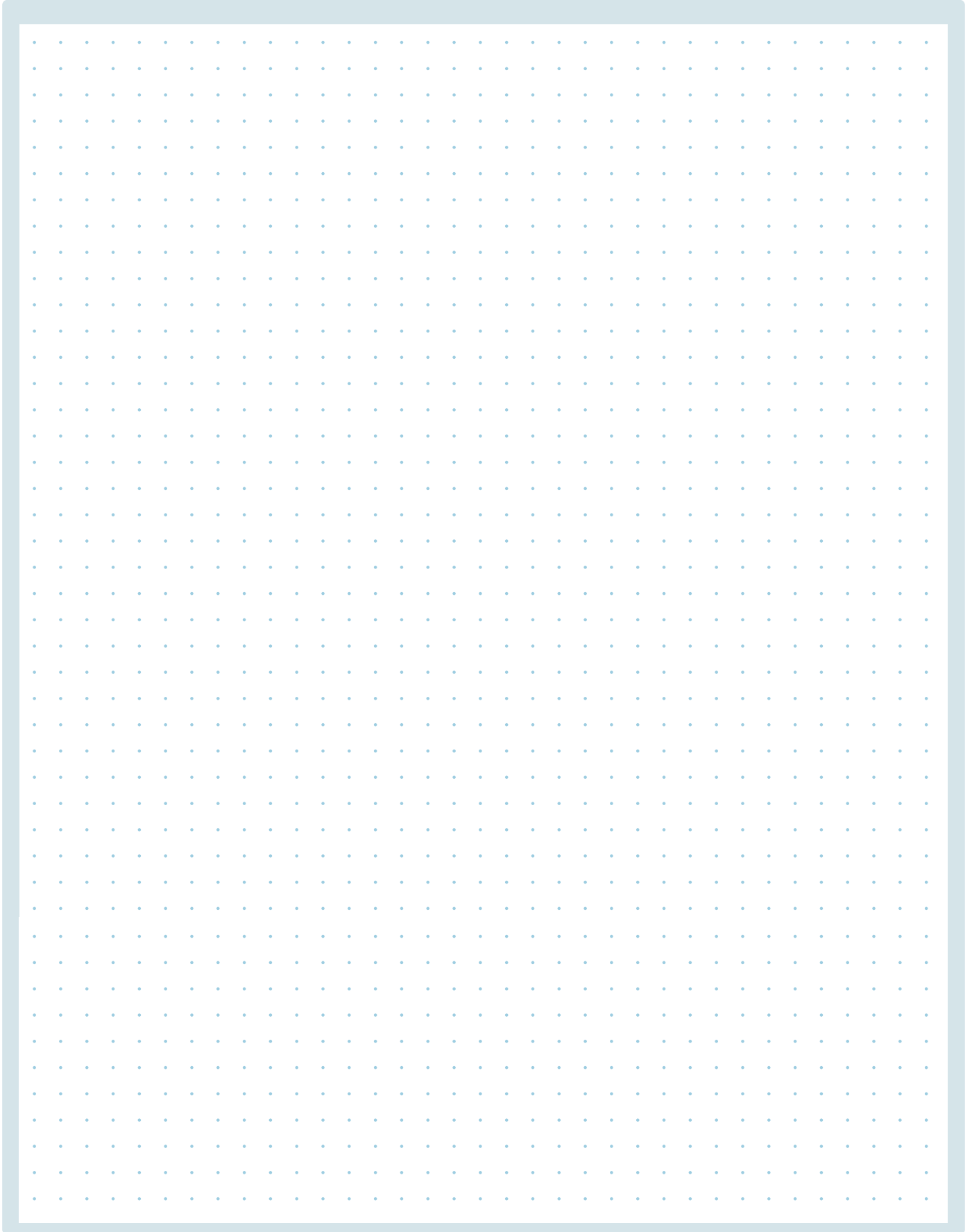
如果您可以方便快捷地使用所有的OT数据，而不是耗时耗力为了能安全地访问它和管理它，那会怎么样呢？

试试MDB，您就会知道！



来分享您的想法和创意吧

您未来的OT数据基础设施是什么样子的？

A large rectangular area filled with a grid of small, light blue dots, intended for writing or drawing. The grid is composed of approximately 30 columns and 40 rows of dots, creating a guide for text alignment.



Matrikon
Data Broker



Matrikon

Suite 1800, 10405-Jasper Avenue
Edmonton, AB, T5J 3N4
Canada

www.MatrikonOPC.com/databroker