



# 甲骨文零售業現代化數據分析平台 /智慧城市及Distributed Cloud解決方案

Get answers to any question using all data types and sources

---

**Rick Chuang** 莊復貴

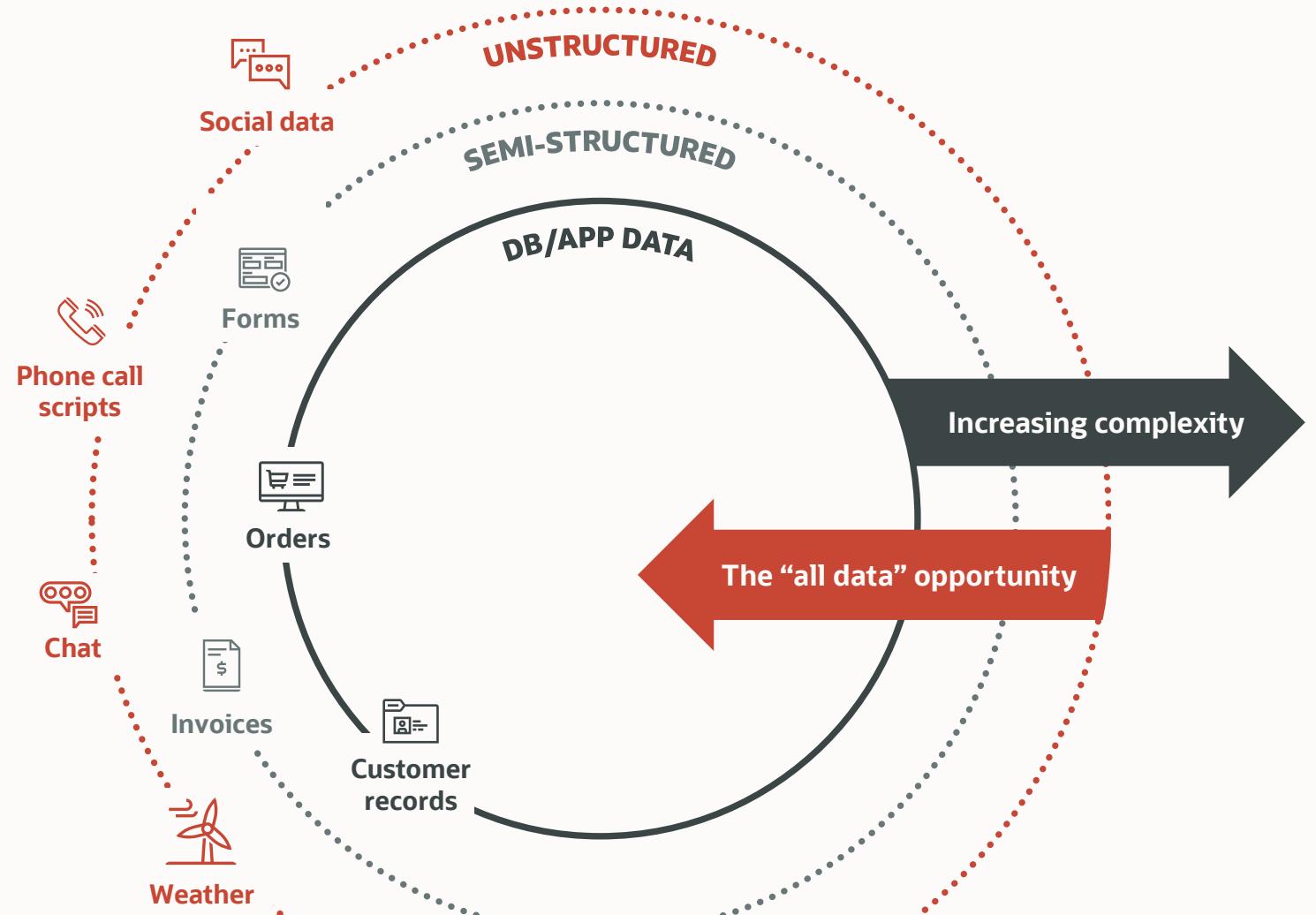
首席雲端顧問

Oracle

使用 **所有資料**  
來創新



# 為何分析 所有資料 如此困難？



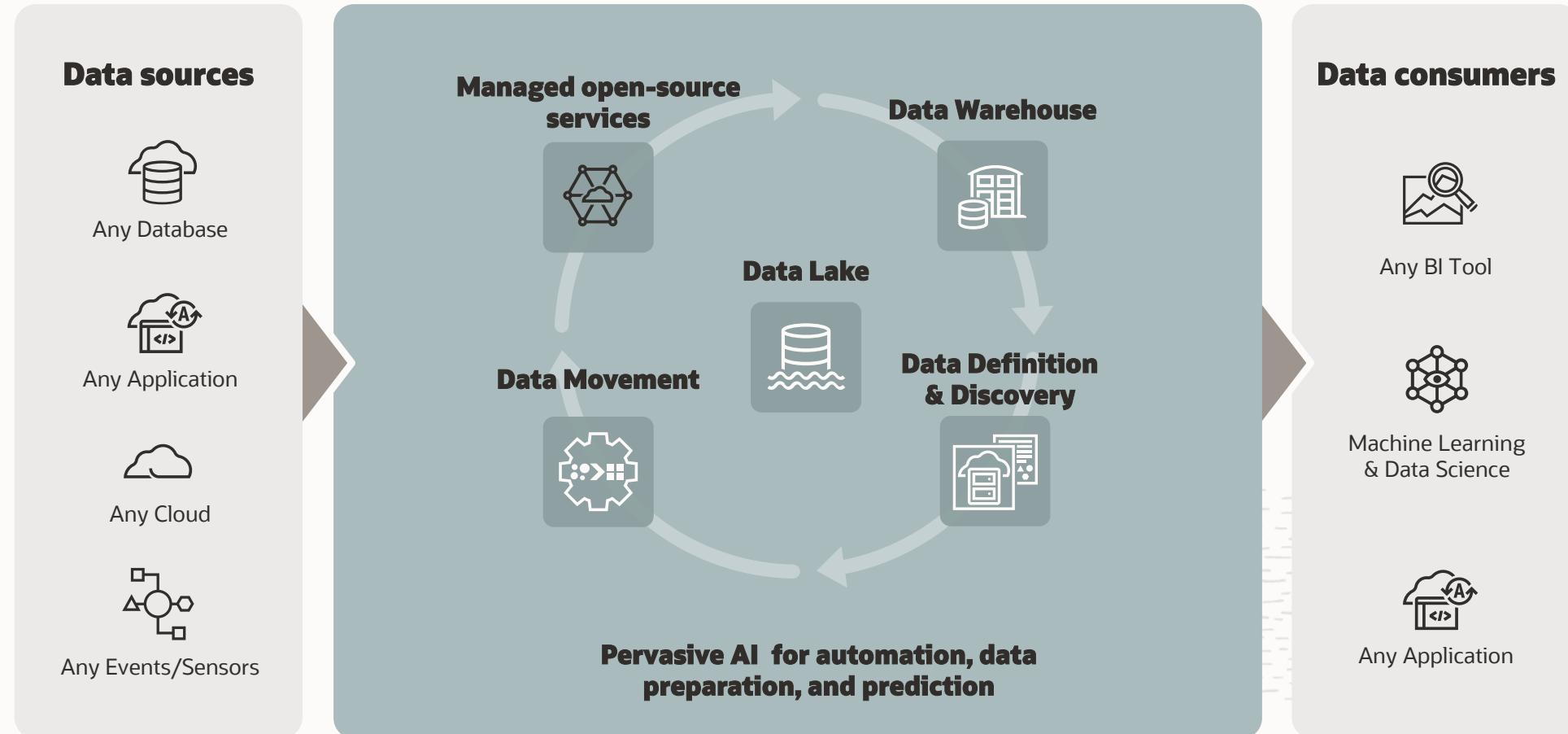
# 資料管理跟分析的演進



# 在甲骨文雲端的資料湖倉解決方案

開放跟靈活：隨時隨地分析任何資料庫、任何應用程序

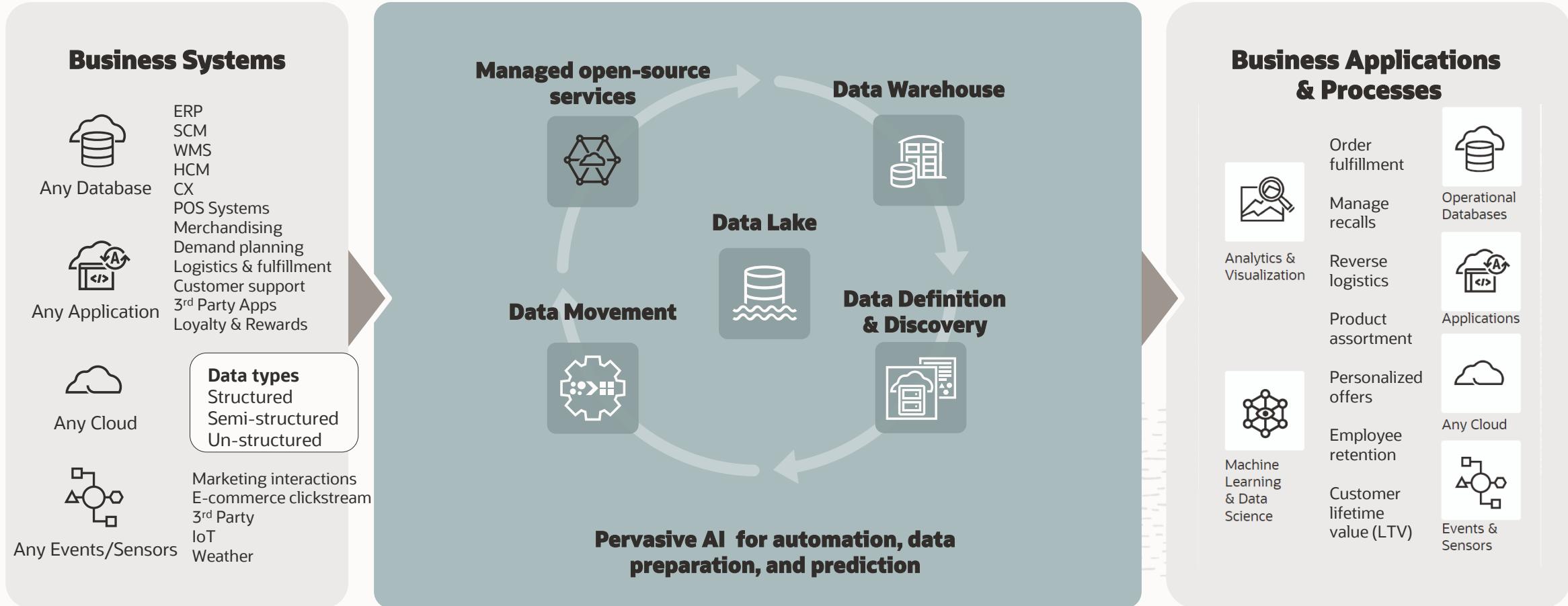
## Data Lakehouse on OCI



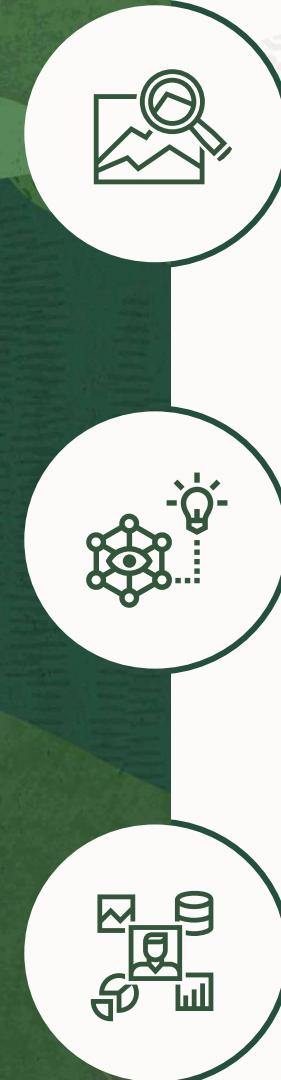
# 甲骨文零售業的資料湖倉解決方案

數據驅動零售可提高營運效率、供應鏈可見性和客戶體驗

## Data Lakehouse on OCI



讓 Oracle 現代化數據  
平台發揮作用.....



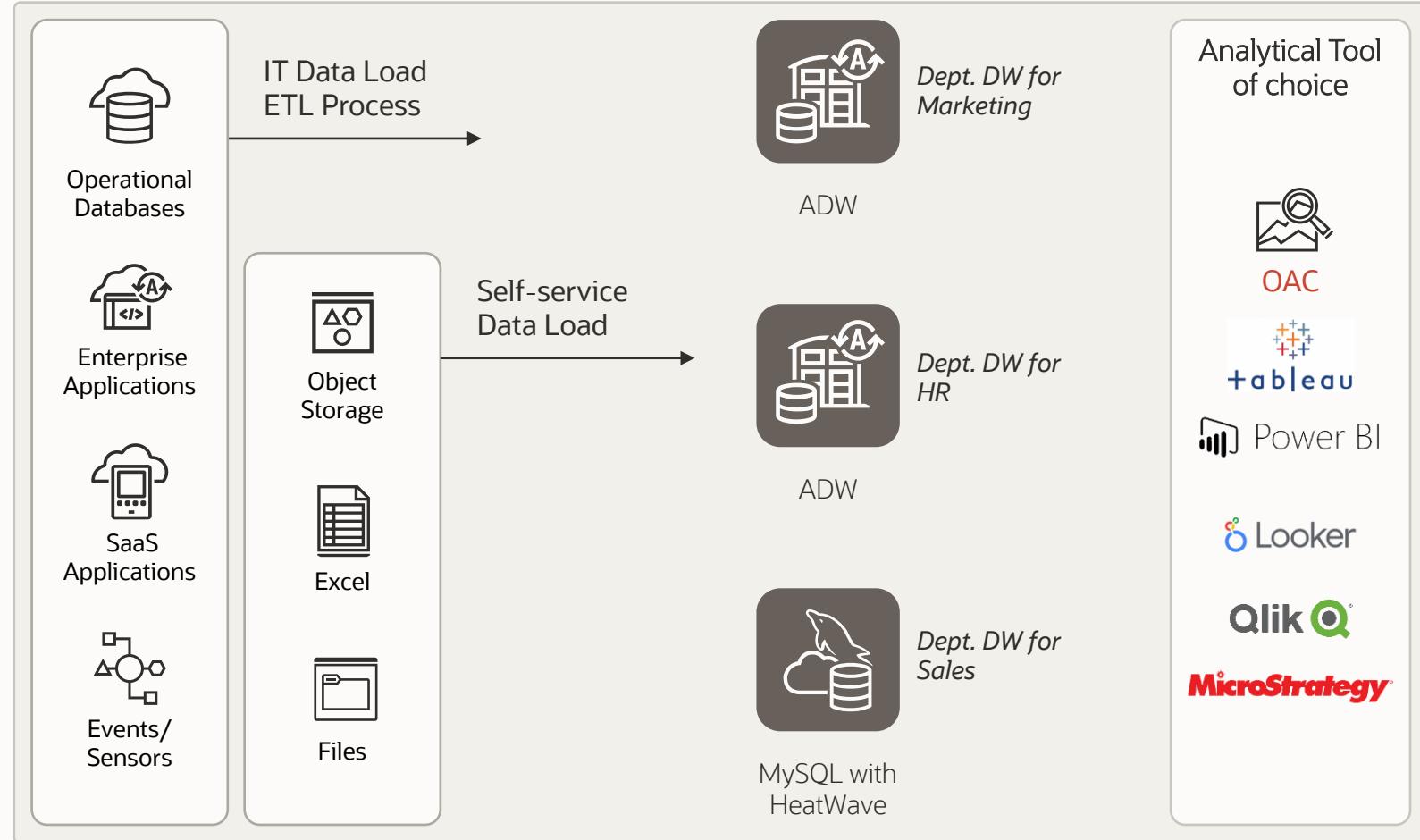
分析你的各種業務

使用機器學習增強決策

使用所有數據回答更複雜的問題



# 改進分析你的各種業務



整合的自助數據工具讓用戶可以通過拖放  
加載和轉換數據、生成業務模型、快速發  
現異常並構建 **ML** 模型

可以利用甲骨文公有雲或Dedicated  
Region(公有雲私有化)來完成

全面的數據和隱私保護

自主管理意味著自動執行調整、自動擴展  
和安全措施，無需人工干預





# Lyft 改進財務報表



### 業務挑戰:

**Lyft** 需要一個地方來尋找跨財務和運營的答案，取代 **30** 個孤立的財務系統，這樣他們就可以“真正根據決策來發展公司”。

### 成果:

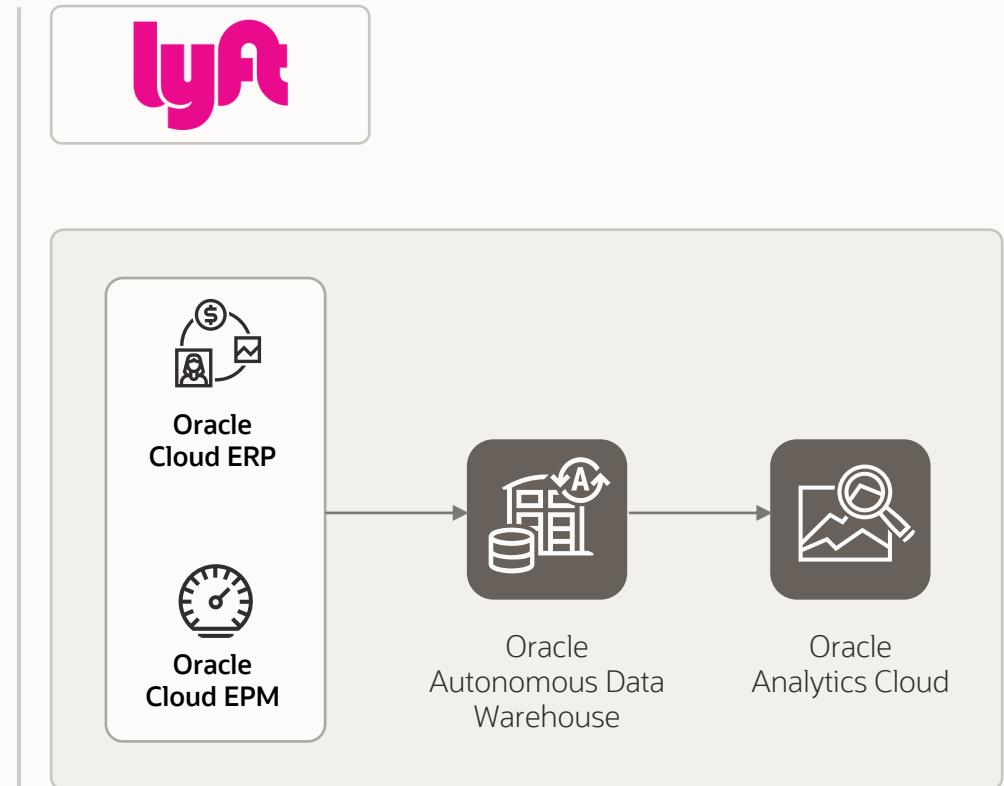
在一個系統上擁有財務、運營和分析可確保每個人都知道從哪裡獲取信息。**Lyft** 已經將結賬時間縮短了 **50%**，併計劃進一步縮短該時間。使用 **ADW** 還有助於 **Lyft** 削減成本，因為他們不需要不要為空閒時間付費。

“When I get data fast and get it into the hands of my stakeholders, they can really run with business decisions to grow the company.”

**Lisa Blackwood-Kapral**  
Chief Accounting Officer, Lyft

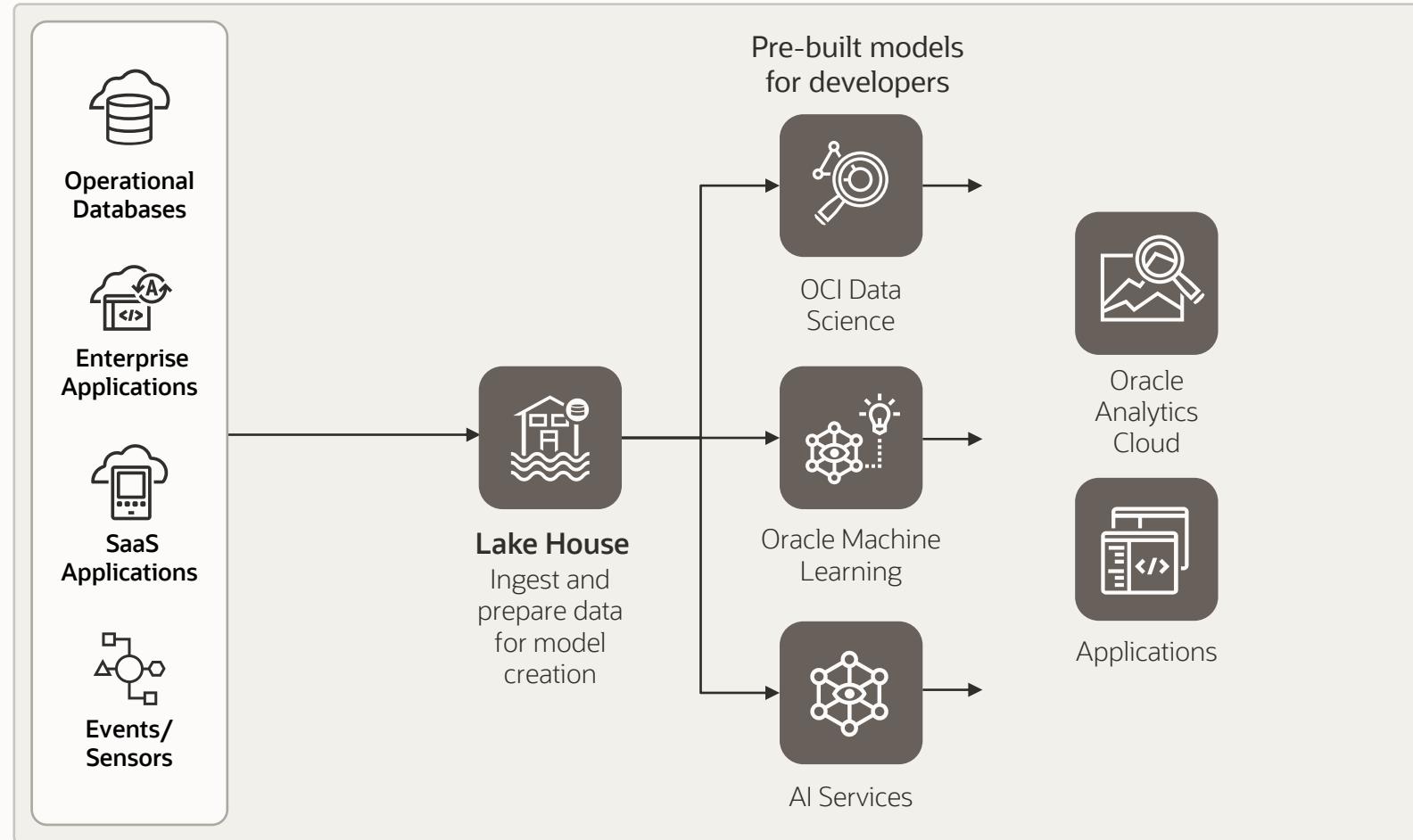
“What kind of insights we got were just absolutely amazing.”

**Jay Wieland**  
Director of Finance, Lyft





# 使用機器學習增強決策



通過團隊支持、模型管理等提高數據科學效率

加快專家和公民數據科學家的速度利用 **AutoML, Accelerated Data Science** 樣庫, 跟 **Oracle Database**內建的**machine learning**

跨開發人員、數據科學家、分析師和業務用戶進行協作。每個角色都可以使用正確的工具來使用和生成 **ML**

讓數據保持靜止或使用 **ETL** 移動數據，客戶可以構建支持 **AI** 的數據準備工作流程，以理解文字、表單、音頻和圖像



# Certegy幫助客戶降低風險並防止欺詐



### 業務挑戰:

**Certegy** 幫助零售、汽車和家居裝修等行業的 **4,000** 多家客戶管理風險、防止欺詐和挽回損失。

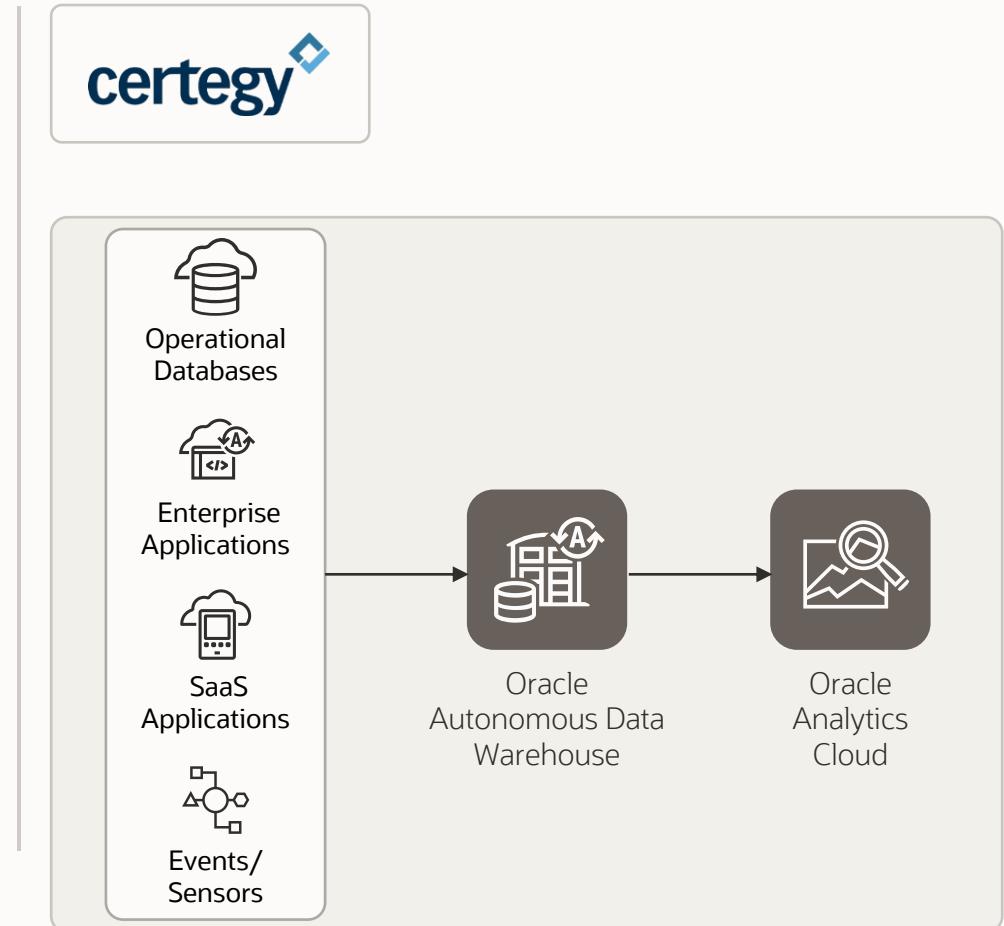
### 成果:

**Certegy** 從超過 **15** 個不同來源（包括雲端和本地）將數據提取到 **ADW**。該公司使用 **ADW** 中的 **Oracle** 機器學習來計算風險評分，使零售商能夠決定是接受還是拒絕支票。空間分析使公司按位置跟蹤行為模式。

“...our goal is to apply machine learning and spatial analysis to better track check cashing behavior that mitigates risk and prevents fraud in real-time to help businesses and consumers more confidently engage in commerce”

**Eric Probst**

Senior Manager, Fraud Analytics, Certegy



## 智慧城市的大十屬性



智慧經濟



智慧環境



智慧金融



智慧治理



智慧基礎架構



智慧移動



智慧支付系統



智慧城市安全



智慧人才



智慧公眾醫療



Agenda

# 成為超連結的智慧城市



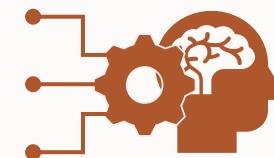
## 三大關鍵技術支柱



網路安全



資料跟分析



新興技術

On average, hyperconnected cities see an ROI of 3-4%,  
unlocking savings of around \$45 million.



# 數據是智慧城市的火箭燃料

Click the continents below  
for an in-depth breakdown,  
or continue for an overview.

Europe

Middle East and Africa

Japan, Asia Pacific,  
and Australia

Latin America

North America

Global Overview

Agenda



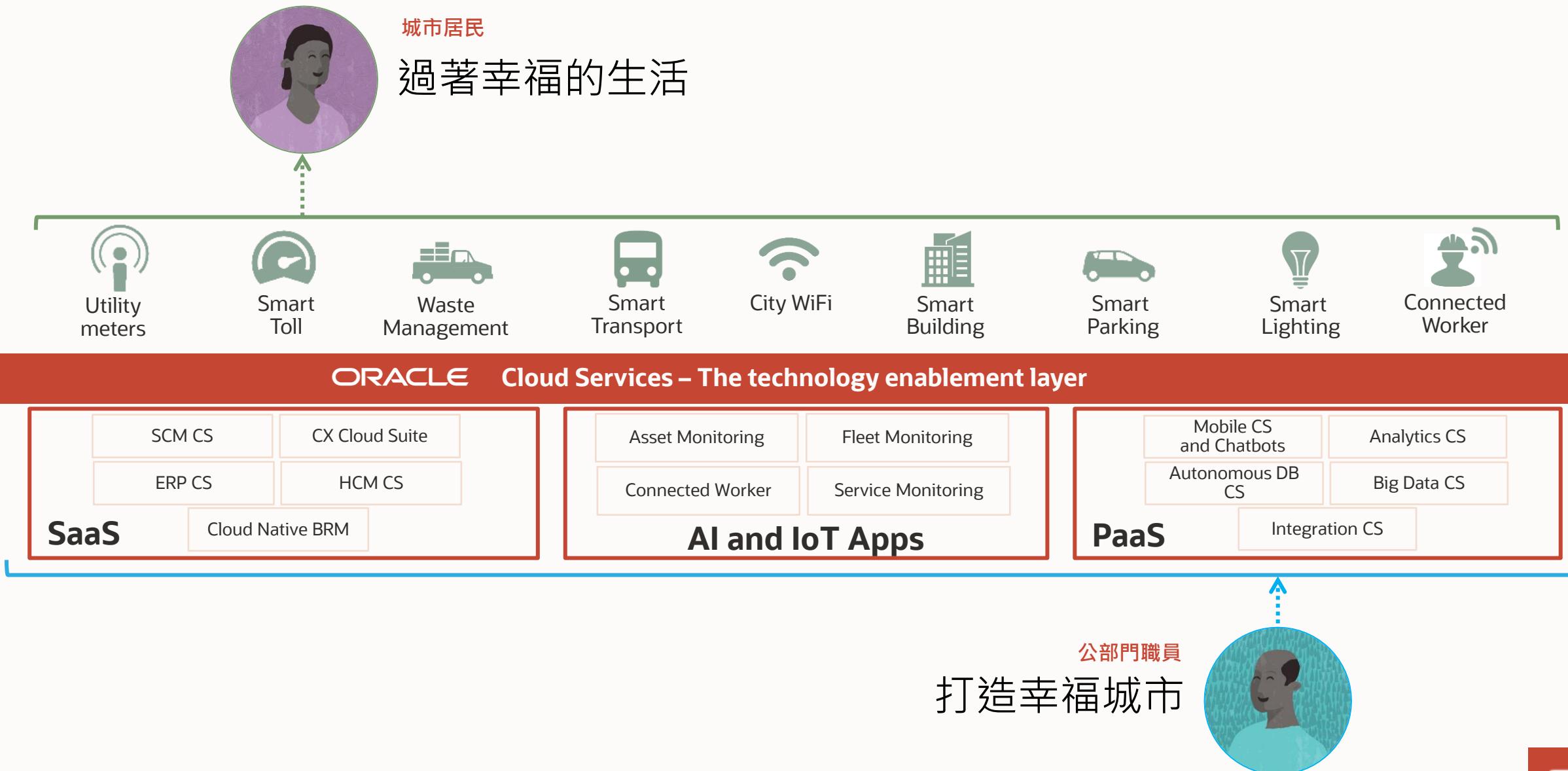
# Oracle 的互聯城市解決方案支柱

—

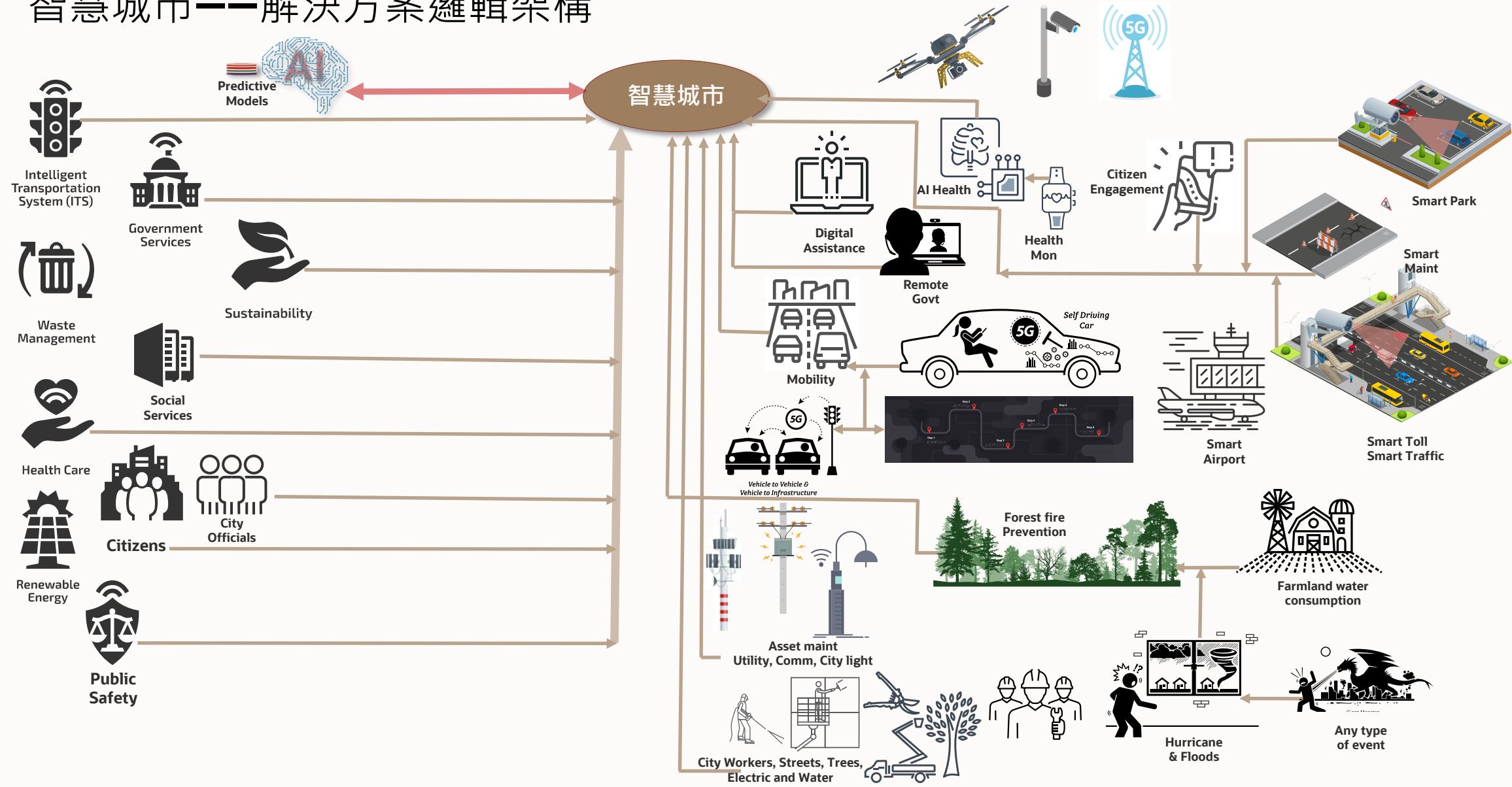
完整、集成、可擴展且安全。



# 智慧城市——解決方案藍圖

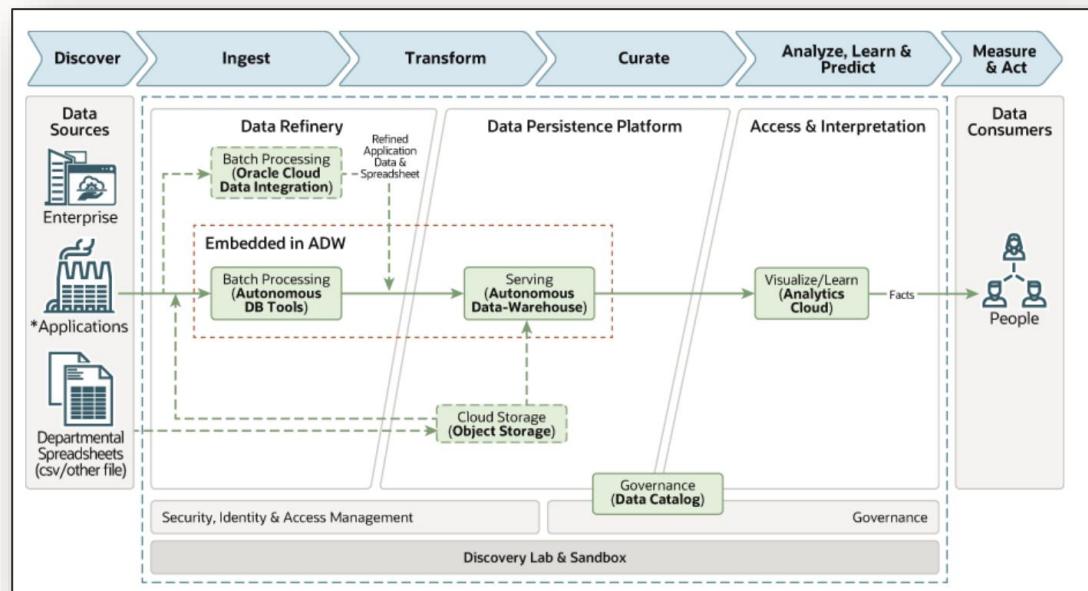


# 智慧城市——解決方案邏輯架構



## 資料湖倉的參考架構模式

資料倉儲的全面雲體驗，簡單、快速、靈活  
產業的應用-製造/零售/醫療/金融....



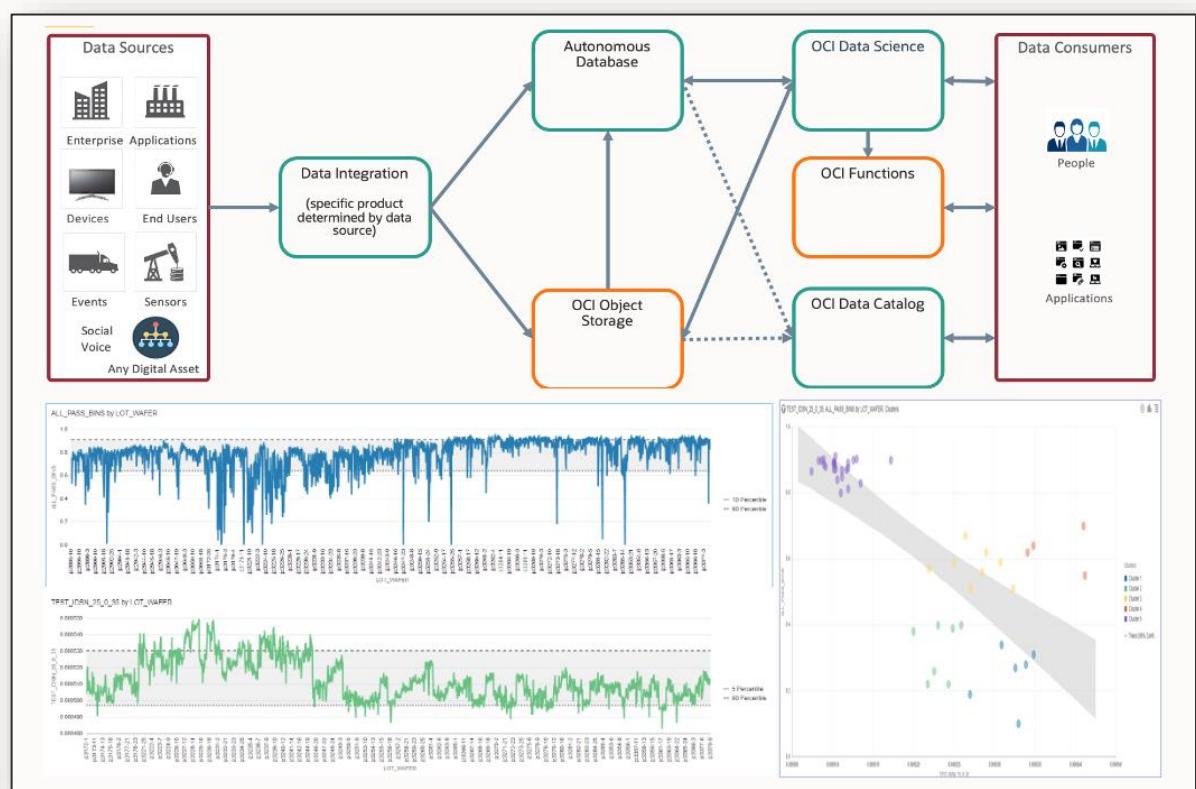
## Autonomous Data Warehouse

世界上唯一的機器學習驅動、自我管理的數據倉庫系統

- Automated Management
- Best Practice Security Configuration
- Oracle Maximum Availability Architecture
- Shared and Dedicated Exadata Infrastructure
- Automatic System & Storage Optimization
- Automated Administrative Functions

# 整合的 AI/ML Insights

Solve business problems with flexible approach

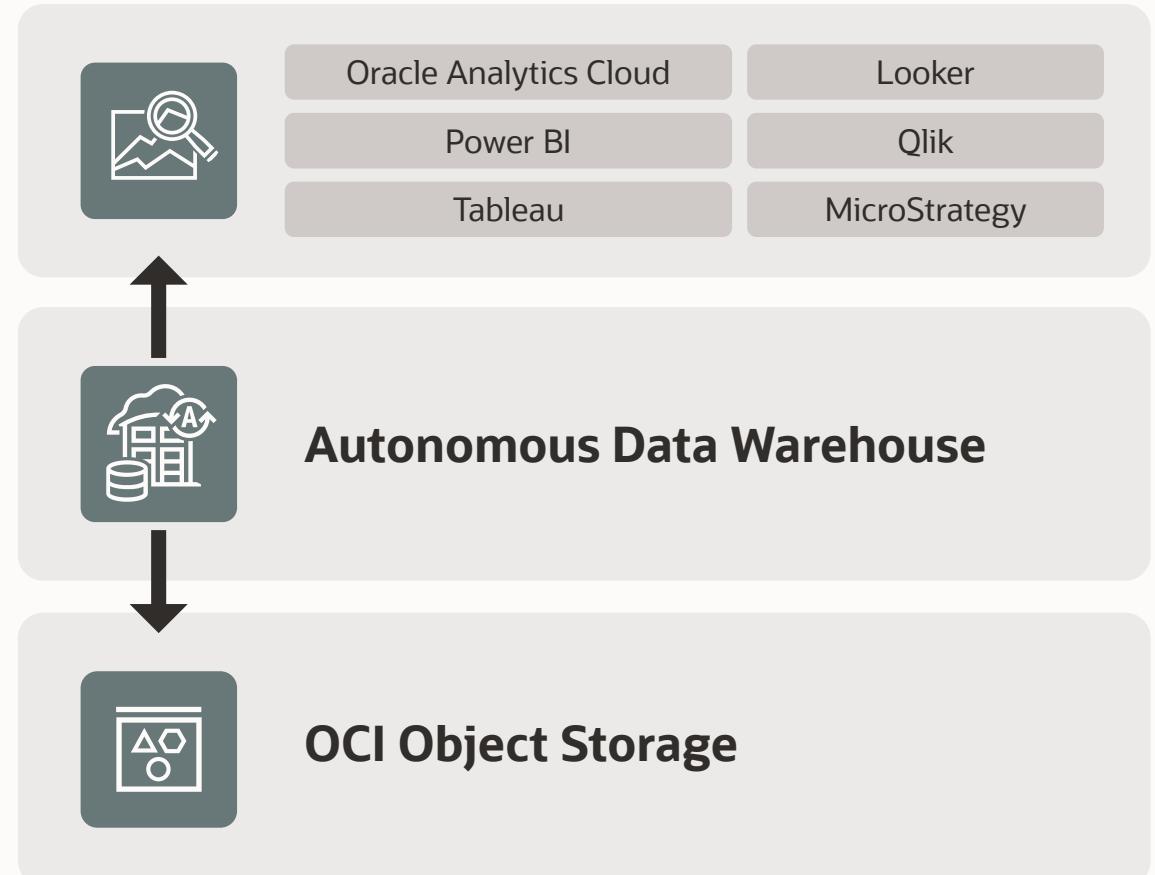


## AI/ML Insight using Data Science Service

利用 Oracle 的加速數據科學庫(ADS)

- Building AI/ML Model on Factory data
- Analysis and predictions across structured and unstructured data
- Deploying Predicting Model with Real-time Streaming Data feeds
- Action functions deployed automatically
- As data is loaded, users can continuously monitor predictions
- A complete MLOPs environment, improving the speed and ease of model management & deployment
- Flexible deployment options

使用相同的查詢大規模分析資料倉儲和資料湖數據



# 自主化資料倉儲管理

運行高性能、高可用性和安全的數據倉庫，同時降低成本

## Auto-provisioning

部署具有容錯性和高可用性的任務關鍵型數據庫（**Exadata** 基礎架構上的 **RAC**）。

## Auto-configuration

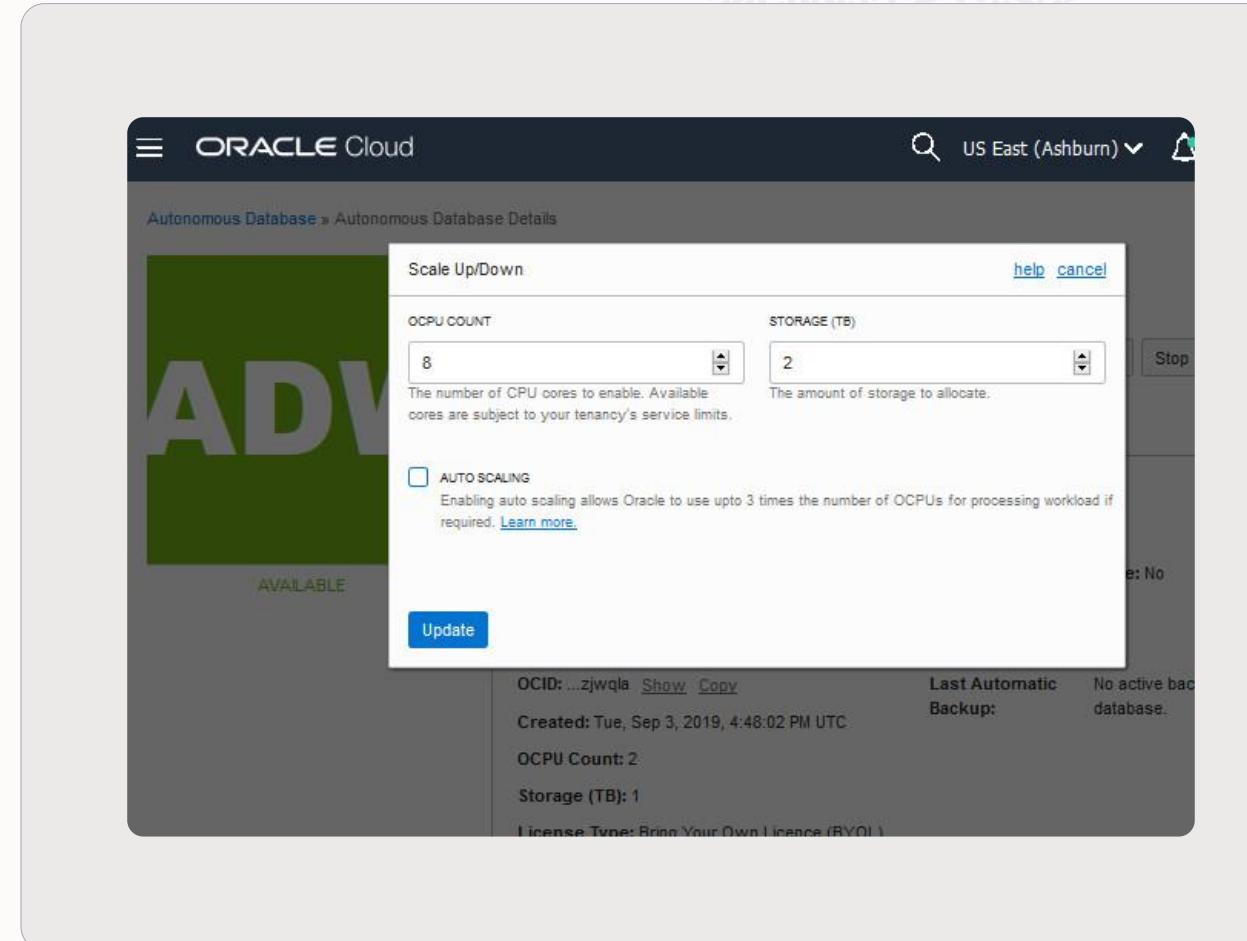
自動配置數據庫以優化資料倉儲工作負載。

## Auto-scaling

在需要時自動擴展計算資源。在應用程序運行時進行精確擴展，無需停機。實現真正的按使用付費。

## Automated security

整個數據庫、備份和所有網絡連接的自動加密。



一致的高性能和可擴展性  
無與倫比的彈性，可降低雲中的成本

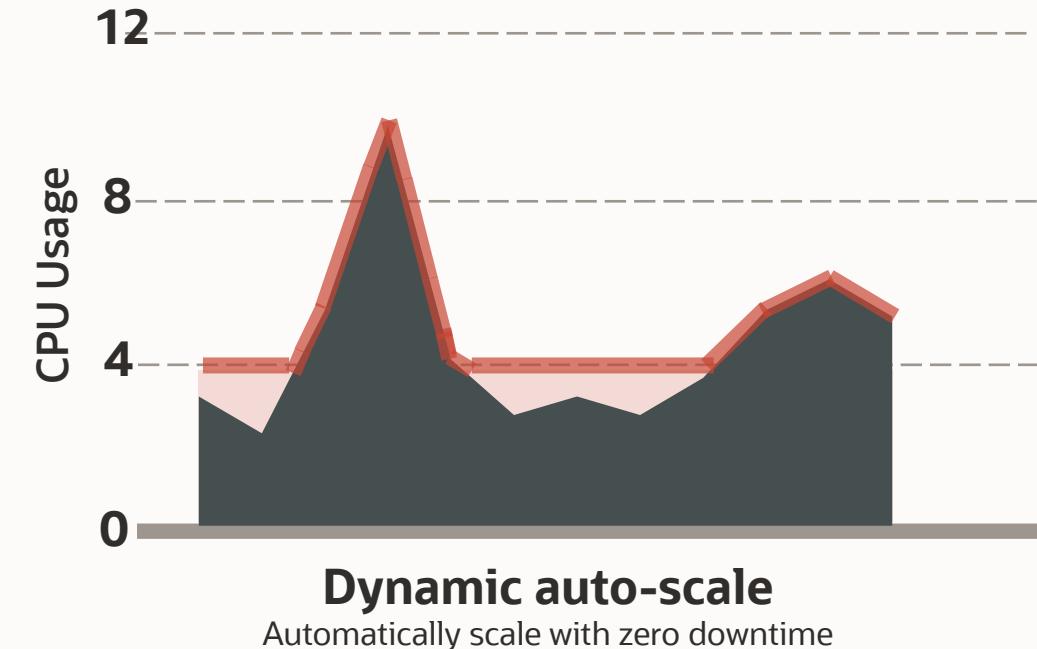


### 依據你的需求調整 OCPUs 跟 TBs

- 不受固定尺寸“T 卹”尺寸的限制
- 簡單的增量增長
- 降低營運成本
- 滿足你對效能的需求

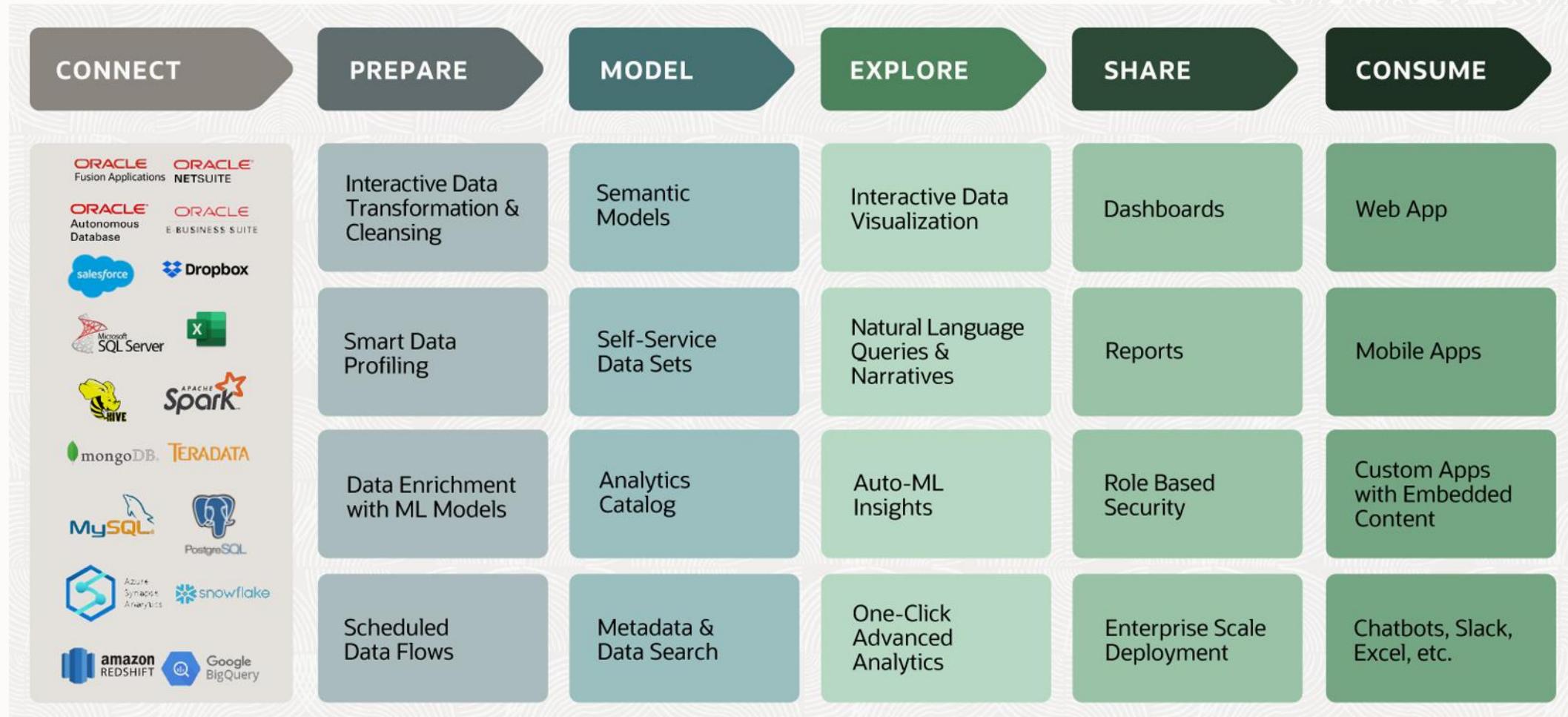
### Auto-scaling 依據你的需求

- 根據工作負載需求動態調整 CPU 和 IO 資源
- 零延遲的放大或縮小時
- 縮放後沒有“緩存預熱”



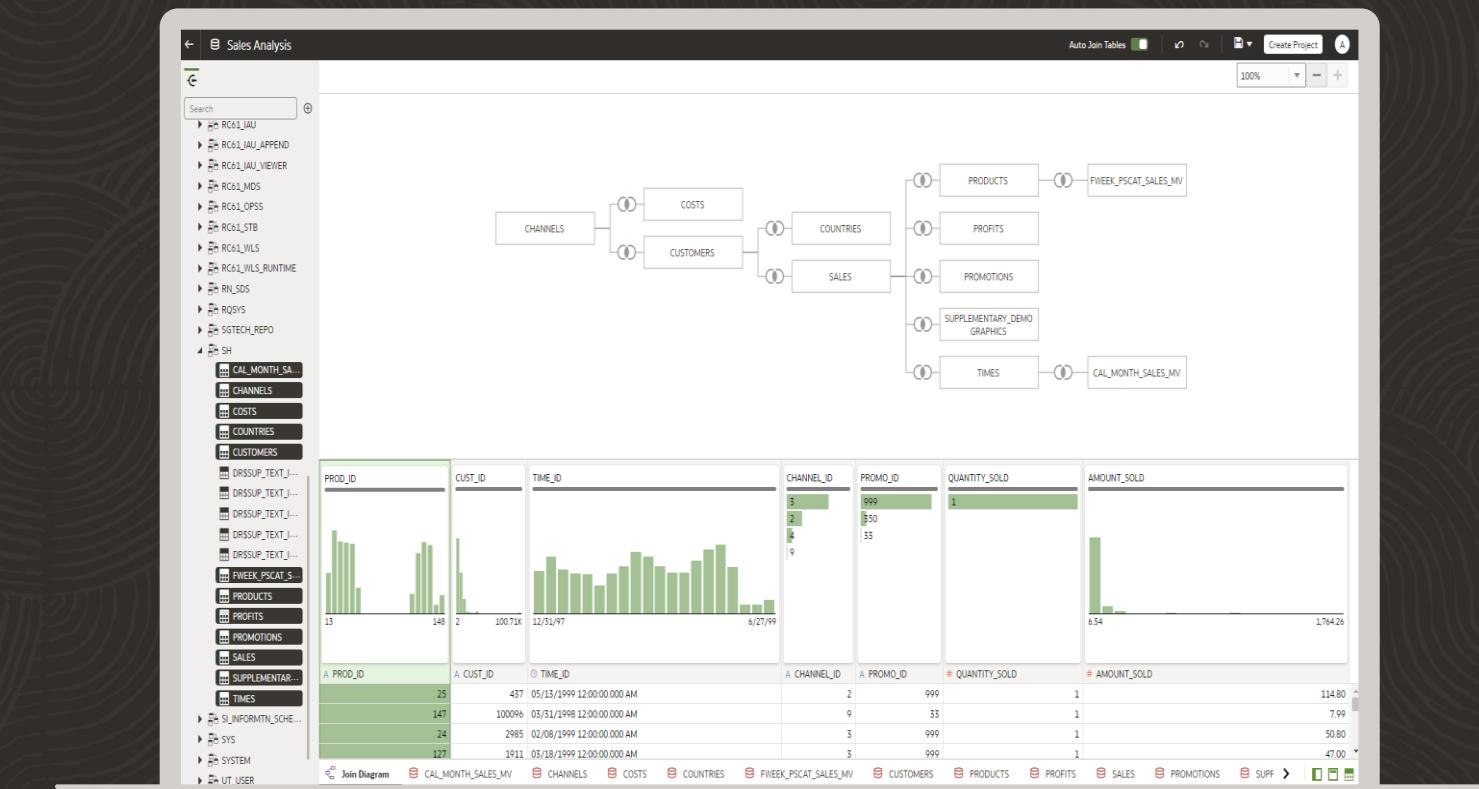
# Oracle Analytics Cloud

深入了解分析平台



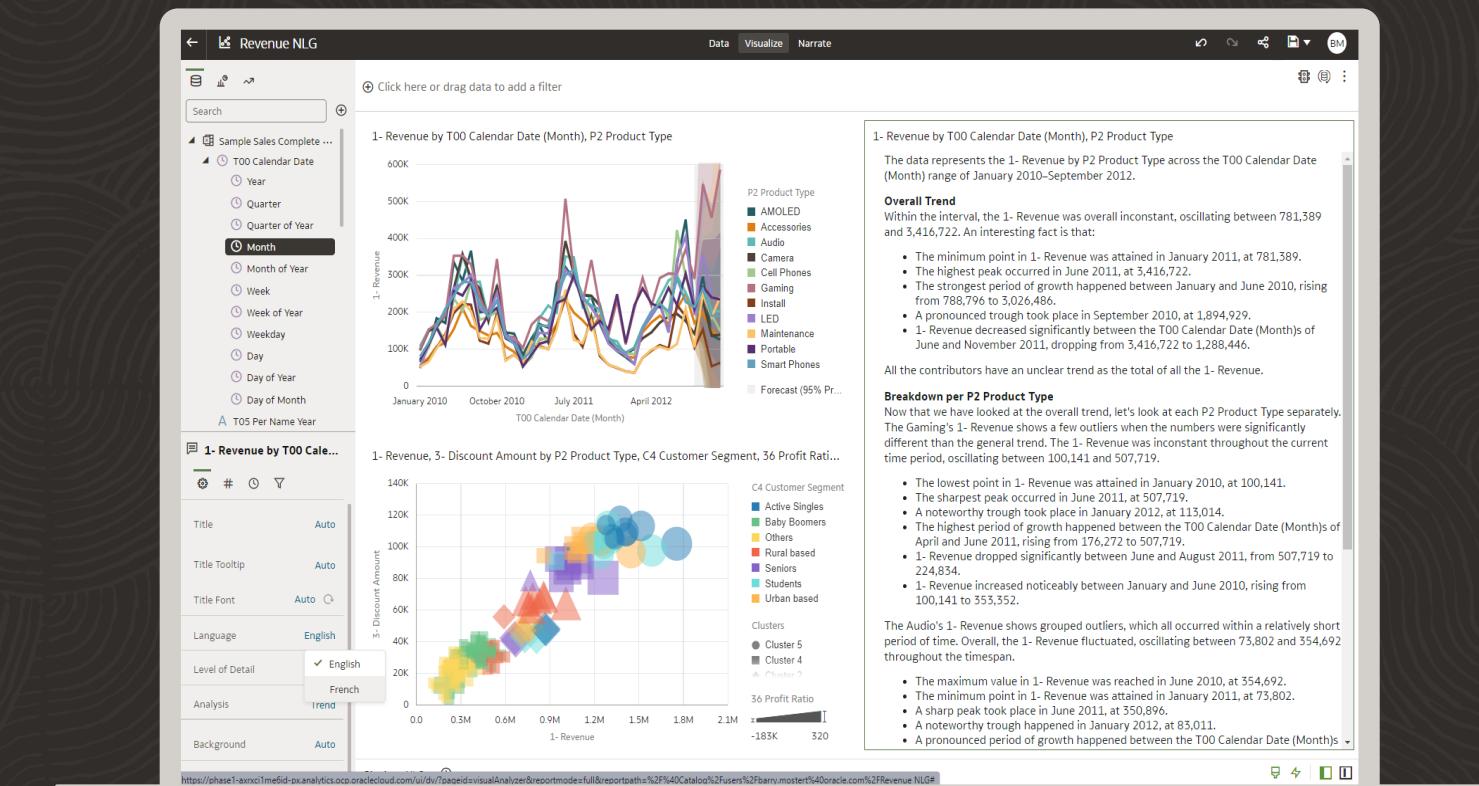
# 模型

- 集中對應跟管理實體資料來源
- 構建數據的邏輯業務視圖，以獲得可信且一致的指標視圖
- 允許業務組自助服務能力構建自己的可視化
- 安全、受信任和受管控，但又靈活



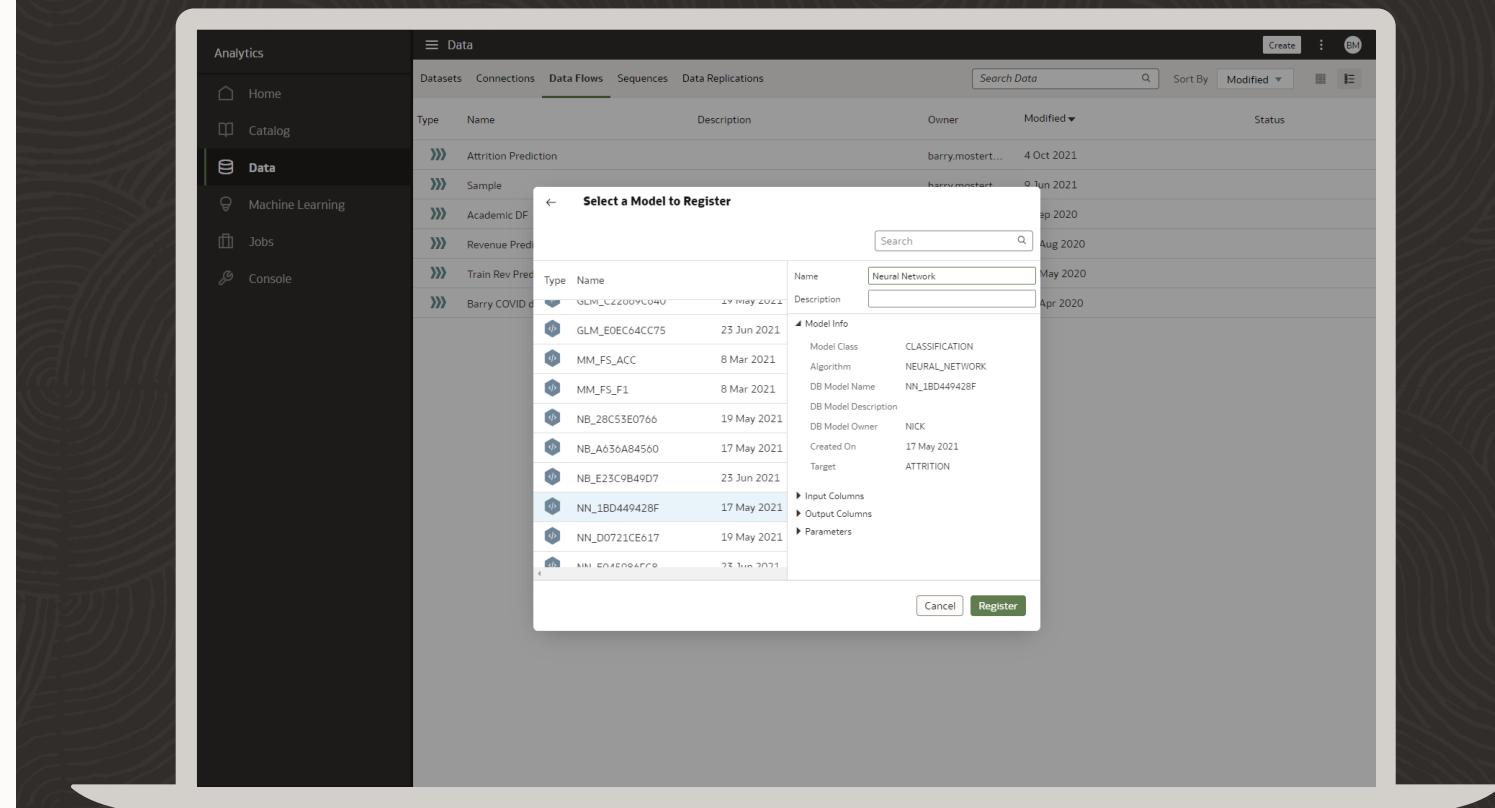
# 探索

- 適用於所有角色的內置 AI 和 ML，從點擊者到編碼員
- 一鍵快速添加趨勢、分類和預測
- 使用自然語言查詢任何數據源
- 包括帶有自然語言生成的自動文本敘述



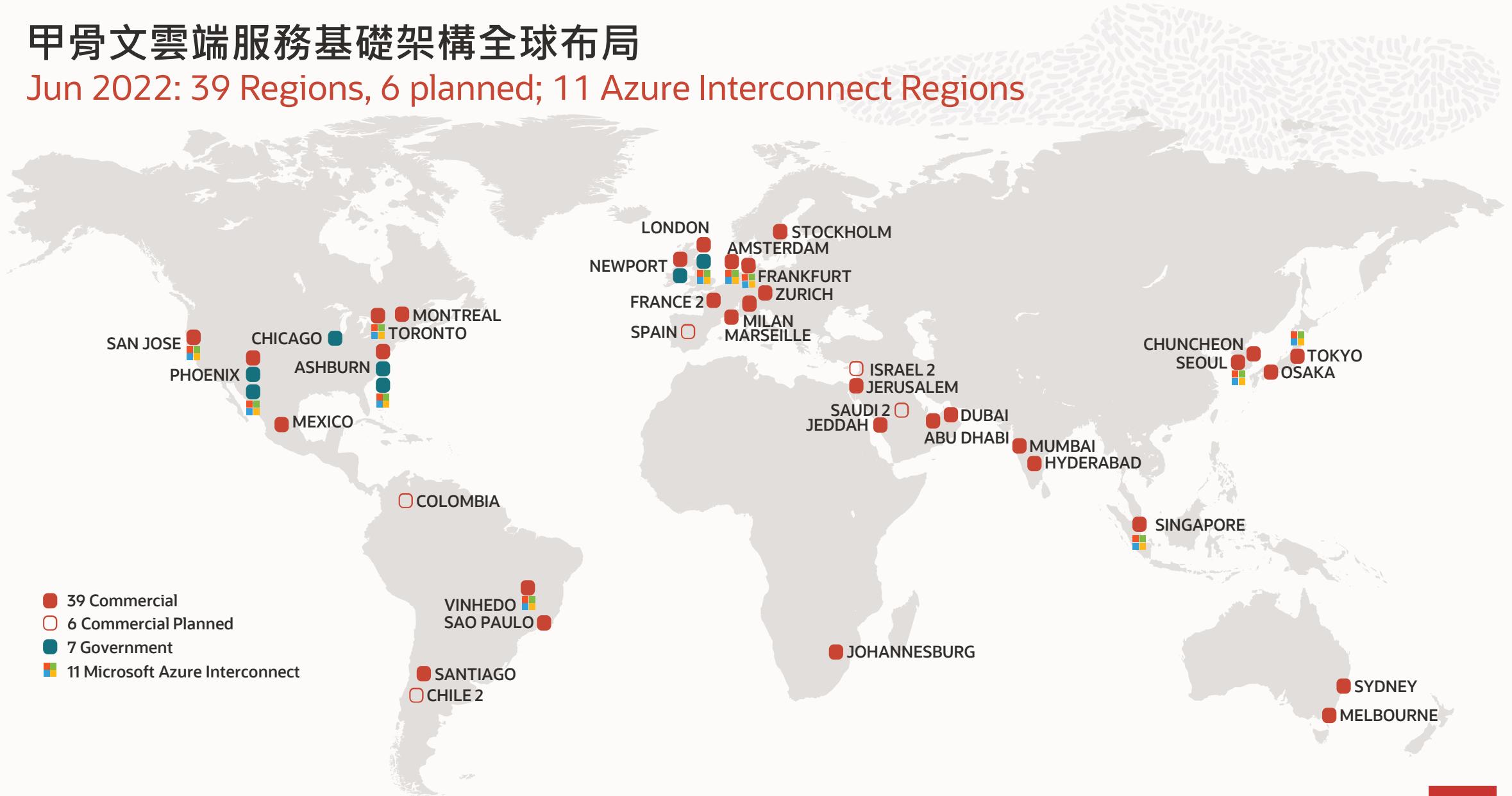
# 資料科學家的機器學習

- 使用 **Oracle** 機器學習模型進行擴展
- 從廣泛的 **ML** 算法列表中進行選擇
- 訓練、測試和調整自定義模型
- 註冊認證模型以供廣泛使用
- 執行靠近源數據的模型



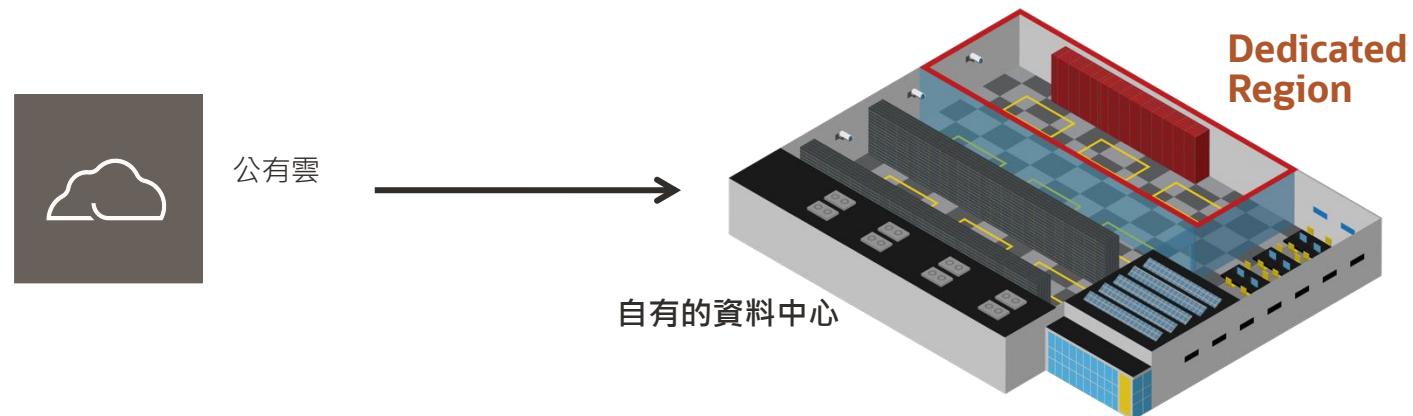
# 甲骨文雲端服務基礎架構全球布局

Jun 2022: 39 Regions, 6 planned; 11 Azure Interconnect Regions



# 如果你能夠擁有...

... 雲端的使用經驗, 為你管理, 在你的資料中心專用



...完整的彈性, 擴充性, 跟公有雲一樣的計價模式



相同的公共雲服務



從小開始, 快速啟用, 彈性擴充



使用雲端服務而不  
是花時間建置跟整合

## Sultanate of Oman selects Oracle Dedicated Region Cloud@Customer to strengthen its digital economy

“With Oracle’s Dedicated Region Cloud@Customer, the Government of Oman now has access to a fully managed cloud region that brings all of Oracle’s next-generation cloud services, including Autonomous Database, to the government’s data centers.”

**Said Al Mandhari**

CEO, Oman ICT Group

### 業務衝擊:

OICT Group 通過新的 Oracle Dedicated Region Cloud @ Customer 服務保證 120 多個政府實體的數據主權跟智慧城市的需求。

### 業務挑戰:

阿曼信息和通信技術集團 (OICT Group) 需要加強阿曼政府的整個 IT 產業和數字經濟。目標是創建一個現代 IT 基礎架構，以適應蘇丹國的數據駐留要求。

### 成果:

OICT Group 選擇了 Oracle Dedicated Region Cloud@Customer 來加速其數字化轉型。在新服務和數據主權產品之間，Oracle Dedicated Region Cloud@Customer 正在加強阿曼現代經濟的數字基礎設施。

- ✓ 為 120 多個阿曼政府實體提供完全託管的雲區域
- ✓ 現在可以在公共雲中可用時有效地將新的應用程序和服務上線
- ✓ 為各種政府實體實現了顯著的成本效益
- ✓ 在本地管理其數據的同時，確保所有政府機構的最高級別數據隱私
- ✓ 在遵守阿曼數據主權法規的同時利用 OCI 的新興技術

# Oracle Distributed Cloud提供企業最適導入方案



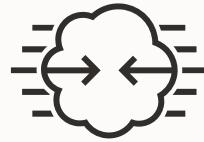
## Oracle Public Regions

全世界39+座以上的超大型雲端資料中心



## Dedicated Regions

專屬的公有雲服務運行在你的機房或IDC  
符合安控跟網路效能



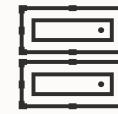
## OCI-Azure Interconnect

高速, 安全跟大頻寬的多雲環境



## Exadata Cloud@Customer

雲端的自主資料庫運行在你的資料中心



## Roving Edge Infrastructure

端點運算需求

在全球範圍內或在您需要的地方，具有規模和控制能力

# 客戶為何選擇 Oracle 現代化數據平台



## 世界唯一的 Autonomous Database

使用用於分析和 **ML** 用例的自助數據集市的內置工具自動配置、配置、保護、調整、擴展和修補

## World's only MySQL cloud service for both transaction processing and analytics

無需數據移動——比 **AWS Aurora** 快 1,100 倍，比 **AWS Redshift** 快 3 倍——成本只有 1 / 3

將數據從任何地方移動到需要去的任何地方的最簡單的方法：

Data Integration, **GoldenGate**, Informatica, Kafka-compatible Streaming

## 最簡單的機器學習和數據科學：

數據庫內的機器學習、針對團隊協作優化的數據科學、可根據您的數據集定制的經過全面訓練的 **AI** 模型





# 下一步

## Try our free tier or hands-on workshops

Build, test, and deploy data management solutions on Oracle Cloud—for free

## Learn more about our **customer successes**

[oracle.com/customers](http://oracle.com/customers)

[oracle.com/cloud](http://oracle.com/cloud)

## Utilize our Architecture Center

With 120+ different workload patterns for you to test within your environment

ORACLE

