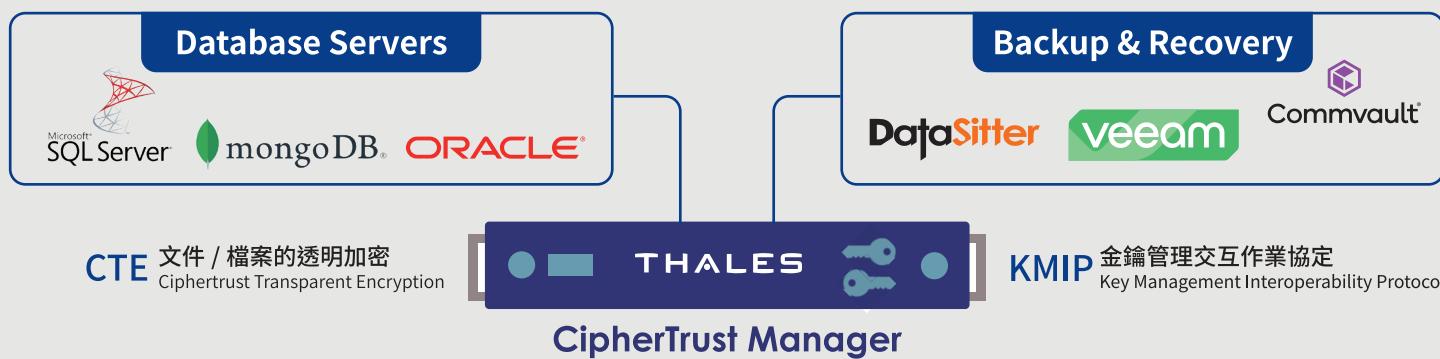


# 政府金融機敏資料最佳防護 透明資料加密 與金鑰管理



## CTE 透明資料加密技術主要優點

### 1. 無需修改應用程式

在資料庫層自動完成加密，對應用系統完全透明，無需更改任何應用程式碼即可實現資料加密，可以對現有系統進行加密保護。

### 2. 靜態和動態數據保護

可以加密保護線上資料文件、備份文件、事務日誌等靜態數據，確保資料在任何狀態下都受到保護，防止未授權存取。

### 3. 提高合規性

加密敏感資料以符合各項安全標準和法規要求，如 PCI DSS、HIPAA 等，降低合規風險。

### 4. 分隔職責

支援分隔加密金鑰的管理權限和資料管理權限，提高安全性。

### 5. 高性能

現代 CPU 具有專屬加密指令，加速金鑰緩存和硬體加密加速等技術，使整體效能影響很小。

### 6. 機敏資料保護

即使加密文件丟失或被盜，由於資料已加密也無法被解讀和竊取。

## 使用 KMIP 協定進行金鑰管理主要優點

### 1. 集中化管理

KMIP 允許集中管理和監控所有加密金鑰的生命週期，包括產生、存取控制、備份和更新等，提升金鑰管理效率和一致性。

### 2. 更高安全性

KMIP 定義了安全傳輸通道和權限驗證機制，確保只有授權的系統才能存取和操作金鑰，降低金鑰泄露風險。

### 3. 降低複雜性

不同系統使用標準化的 KMIP 協定管理金鑰，比各自使用私有方案更加簡單，降低開發和維護負擔。

### 4. 支持雲端環境

KMIP 有助於在混合雲或多雲環境中安全地集中管理和傳輸加密金鑰。

### 5. 符合監管合規性

KMIP 協定通過集中化金鑰管控，有助於滿足各項合規性要求。

金鑰管理交互作業協定 (KMIP) 為企業提供了一種標準化、安全和高效的金鑰管理機制，提升了金鑰管理的靈活性和互操作性。

透明加密兼顧了安全性、透明性、靈活性和性能要求，是保護機敏資料最直接有效的方式之一，能夠最大程度降低資料洩露風險。