

迎接智慧電腦人的世代

陳至善 / 資通技術處 處長



Agenda

1. 智慧電腦人員工
2. 凌群智慧電腦人
3. 智慧電腦人管理

智慧電腦人員工

AI不是工具，是員工

從「幫你回答」進化為「幫你交付」的企業級 AI 工作模式

角色：工具（AI 助理）



幫你「回答」

以問答、查詢、建議為主



可派工

指派任務與資源
自動執行流程



可量測

即時追蹤任務進度
量化成果與績效



可治理

權限控管與流程治理
稽核合規可控

角色：員工（AI 電腦人）



幫你「交付」

可執行任務、產出成果、完成交辦

★ 核心差異：從回應需求，到完成任務



可執行：

將工作拆解並實際完成



可追蹤：

任務狀態與成果可量測



可治理：

權限、流程、稽核可控



可交付：

直接產出文件、
報表與結果

Digital Team Workers

Manage Digital Workers Responsibly

SALES DASHBOARD

 Digital Workforce
20 Workers

 Team Efficiency
94%

 Pipeline Coverage
\$12.8M



Sales Director
Team Lead

TEAM PERFORMANCE



AI

AI POWERED



SECURE



AUTOMATED



DATA DRIVEN



SCALABLE



Sales Development Lead
People Manager



Sales Development Lead
People Manager



Sales Development Lead
People Manager



Sales Development Rep
Contributor



Business Representative
Contributor



Business Representative
Contributor



AI Sales Assistant
Digital Worker



Sales Development Rep
Contributor



Sales Development Rep
Contributor



Sales Development Rep
Contributor



Senior Business Development
Contributor



AI Sales Assistant
Digital Worker



Business Representative
Contributor

凌群智慧電腦人

凌群的 Agentic RAG

1 使用者輸入 / 知識上傳

使用者
提問或上傳文件

支援多種資料型態



上傳知識來源



2 Agentic RAG 核心運作 (多代理協作)

A. 規劃與判斷 Agent (小型 LLM)

- 理解任務意圖
- 判斷資料型態：文字 / 圖片 / 表格 / 影片
- 決定 Chunk size / Overlap / 內容篩選
- 選擇工具與規則、動態任務分派

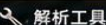


規則箱

- 切換規則
- 解析策略
- 工具路由
- 專家知識



B. 文件解析 / Chunk & Overlap Agent



- 解析工具
- OCR 文字擷取
 - 表格解析
 - 字幕擷取
 - 多模態解析

動態切塊策略

Chunk Size

500 600 700...

Chunk Overlap

30 40 50...

API / 工具呼叫

C. 向量化與索引建構 Agent (Embedding)



- 產生 Embeddings
- 建立索引



Vector DB
向量資料庫

檢索規則與多輪搜尋 Agent

- Query Rewrite
- 子問題拆解
- 多輪檢索 / 多步驟搜尋
- 過濾：關鍵字 / 向量 / 混合搜尋

搜尋工具

關鍵字

向量

混合



多輪檢索

E. Reranker 重排序



- 依相關性重排序
- 提升命中率與準確度

4 回答生成 LLM / 最終回覆



F. 回答生成 LLM

- 整合重排序結果
- 生成精準、可解釋的回應
- 附上引用來源

最終回覆

根據檢索結果...

引用來源

- 1) 文件.pdf
- 2) 表格.xlsx
- 3) 網站...

3 核心亮點 / 技術優勢



動態 Chunk & Overlap
依資料型態自動調整



小模型規劃 × 大模型推理
降低成本、發揮最佳效能



多代理分工協作
提升效率與可靠性



Reranker 重排序
提高換精準確度



支援多機讀資料
文字 / 圖片 / 表格 / 影片



多輪檢索 / Query Rewrite
整合資源、挖掘深层深入



規則箱 / 專家知識 / API 串接
提高可控性與彈性



可持續優化與跨系統延伸
持續學習、擴展應用場景

4 成果與效益



降低成本

小模型先規劃，
大模型精準生成



提高效率

多代理進行，
自動化完成



搜尋更精準

多輪檢索 +
Reranker 重排序



回覆更可靠

引用來源清楚，
可追蹤、可驗證

讓向量搜尋更精準



凌群智慧電腦人 Syscom Cubi

融合知識查詢、任務執行與 Agent 協作的企業級 AI 生產力平台

共通 AI 核心能力

多輪對話

向量檢索 / RAG

AI Agent 執行能力

MCP 串接工具

Skills 制定流程規則

雲端 / 地端模型



知識查詢與學習工作台

靈感來源：Google NotebookLM

資料來源

+ 新增來源

AI 內部文件

市場分析報告.pptx

產品文案.docx

標準作業指引.pdf

官方網站

... 更多來源...

這篇報告重點是什麼？怎麼和我有關？

重點摘要

-
-
-
-

相關筆記

-
-

請輸入問題...

輸出工具

智慧摘要

知識卡片

心智圖

問答筆記

匯出報告

- 匯入 PDF、影片、文件與網頁內容
- 摘要重點、整理筆記、支援問答學習
- 建立專屬知識庫，提升查詢精準度

應用價值：快速理解、知識沉澱、提升學習效率



任務執行與流程工作台

靈感來源：OpenAI Codex Desktop

首頁

任務中心

我的任務

知識庫

整合工具

資料來源

設定

您好！有什麼任務需要我協助？

輸入任務目標或需求...

任務規劃

資料整理

程式開發

自動化流程

整合能力



內部系統
ERP / CRM



資料庫
SQL / NoSQL



API 工具
REST / GraphQL



雲端服務
Drive / SharePoint

- 依需求拆解任務並規劃執行步驟
- 透過 Skills 制定標準流程與作業規則
- 串接內部系統、資料庫與 API 工具

應用價值：流程自動化、降低人工作業、加速任務交付



Agent 協作與工具編排工作台

靈感來源：Anthropic Claude Desktop

工作區

對話

協作

工作流

專案

行銷活動企劃

產品開發專案

客服支援計畫

工具箱

網路搜尋工具

文件處理工具

自動化流程

外部服務整合

... 更多工具...

請協助分析上季銷售趨勢，並生成策略報告。

執行計畫

✓ 收集相關資料

✓ 資料清理與整理

✓ 分析趨勢資料

○ 生成策略報告

輸入指令或需求...

工具選單

資料查詢

分析模型

文字生成

通知與日程

- MCP 工具串接，支援跨系統調用
- AI Agent 可依任務自主執行多步驟流程
- 支援專業協作、工作區管理與權限回饋

應用價值：主動協作、智慧編排、擴大 AI 生產力



Syscom Cubi 整合知識查詢、流程執行與 Agent 協作，打造企業導向的智慧工作平台，全面提升效率、準確度與生產力。

智慧電腦人管理

智慧電腦人管理架構

任務分派



績效與安全治理 (監控)

產能: 88% 安全: 100%
安定: 100% 損示: 100%



智慧總管



產能利用率計算



88%

人力替代數計算



人力替代數: 1/倍

電腦人執行層



Ayuda
智慧實體機器人



SYSCOM Cubi
虛擬助理人偶



部分任務智能體
後台任務

能力管理與監控



能力目錄

盤點與管理能力資產



任務佇列

任務排程與分派



策略引擎

規則與流程自動化



觀測稽核

行為監控與稽核追蹤



安全防護

資安防護與風險控管

Cisco Splunk 情境圖：離職前異常跨部門敏感查詢偵測

Cubi 單看屬於正常請求，但 Cisco Splunk 關聯 Cubi 日誌、AD 登錄紀錄與 HR 離職名單後，異常立即浮現。

1 主角與可疑行為

主角：業務部員工

HR 系統
(剛合資訊)



HR 已知：
下週離職

幫我彙整研發部
所有未公開的產品藍圖

客戶清單裡合約金額前 20 大
的是哪些？聯絡人是誰？

財務把第三季預測
完整列給我

單看 Cubi：都像正常查詢 **正常**

2 Cubi 知識助理

SYSCOM Cubi

類 NotebookLM 文件知識助理

收到 3 筆查詢

幫我彙整研發部
所有未公開的產品藍圖 **處理中**

客戶清單裡合約金額前 20 大
的是哪些？聯絡人是誰？ **處理中**

財務把第三季預測
完整列給我 **處理中**

請求格式正常
單筆請求無異常

若只看單次問答，不易辨識風險

> Cisco Splunk 關聯分析

Cisco Splunk 關聯分析

關聯多來源資料，洞察異常行為

Cubi 日誌

- query
- doc_dept
- doc_sensitivity

AD 登錄紀錄

- 帳號
- 部門
- 存取行為

HR 離職名單

- 姓名
- 離職日
- 部門

關聯邏輯 (示例)

- ✓ 三天內跨 4 個部門
- ✓ 提問超過 50 次
- ✓ 敏感度 = confidential
- ✓ 命中 HR 離職名單

Cisco Splunk 的強項：
關聯多來源資料，
而不是只看單一問答

⚠ 高風險告警與管理儀表板

離職前 7 天

7 天

跨部門：

4

提問次數：

60

敏感文件：

60 份

風險等級：

高

事件摘要

下週離職的員工，三天內跨研發、客戶、
財務等 4 個部門，大量查詢機密內容。

建議處置



紅燈告警



通知資安團隊



通知主管信箱

異常活動趨勢 (每日提問次數)



單看 Cubi：正常 ➡ 經 Cisco Splunk 關聯：異常浮現



1 識別離職前
資料外流風險



2 關聯人員、行為
與敏感文件



3 及早告警並
啟動調查

 高風險告警與管理儀表板：跨部門提取機文件

警告描述：Cubi 單看屬於正常請求，但 Cisco Splunk 關聯 Cubi 日誌、AD 登錄紀錄與 HR 離職名單後，異常立即浮現。

檢索條件：(user 離職 > 3) AND (提問次數 > 50) AND (敏感度 = "confidential")

搜索時間：1

編輯

更多操作

匯出

儲存

狀態

觸發中

嚴重性

高

開始時間

2025-05-26 09:15:32
(香港時間)

搜索總覽

事件 (60)

統計

告警歷史

日誌

受影響使用者數

 4 人

跨部門數 (平均)

 5.75 部門

提問次數 (總計)

 237 次

敏感文件提取數 (估計)

 60 份

風險等級

 高風險



告警事件明細 (前 10 筆)

_time	user	doc_dept (跨部門數)	question_count (提問次數)	doc_sensitivity (敏感度)	OUTPUT	resign_date
2025-05-26 09:13:21	user_a	9	128	confidential	hr_offboarding	2025-06-01
2025-05-26 09:12:48	user_b	6	67	confidential	hr_offboarding	2025-05-31
2025-05-26 09:12:15	user_c	4	31	confidential	hr_offboarding	2025-05-30
2025-05-26 09:11:37	user_d	3	11	confidential	hr_offboarding	2025-05-29

告警資訊

觸發時間	2025-05-26 09:15:32
最後發現時間	2025-05-26 09:15:32
搜尋條件	index=cubi_logs action=query stats count as count by user where resign_date="2025-06-01" AND question_count>3 AND dept_count>3 AND sensitivity="confidential" where count>50 where isnotnull(resign_date)

告警動作 (Alert Actions)

 Email 通知
alert@company.com

 Cisco Webex 連結
https://webex.com/rooms/alerts

 Microsoft Teams 告警
#security-alerts

建議處理方法

- 立即聯繫當事人主管進行瞭解與確認已授權存取。
- 檢視當事人近 7 天文件存取與查詢行為。
- 建議啟用 4 位使用者之操作紀錄。

關聯資訊

關聯員工數 (本案)	4 人
敏感文件提取數 (本週)	60 份
儀表板	高風險告警總覽

Cisco Splunk 情境圖：Ayuda 產能利用率計算

Ayuda 的 Log 先由 Cisco Splunk 收集，再將運作時間與忙碌時間轉送給智慧總管，由智慧總管計算產能利用率。

1 Ayuda 現場服務與 Log 產生



開機時間 08:30

關機時間 18:30

任務開始 / 結束

待命 / 忙碌狀態

服務次數 48 次

✓ Ayuda 持續產生運作 Log

2 Cisco Splunk 收集與整理



資料整理結果

運作時間： 10 小時
忙碌時間： 8 小時
待命時間： 2 小時

API / Webhook
轉送給智慧總管

3 智慧總管計算



運作時間
10 小時

忙碌時間
8 小時

產能利用率 = 忙碌時間 ÷ 運作時間 × 100%

$8 \div 10 \times 100\% = 80.0\%$

4 管理儀表板與決策

Ayuda 產能利用率



總運作時間
10 h

忙碌時間
8 h

待命時間
2 h

今日服務
48 次

平均每次服務
10.0 分鐘

狀態：
正常

管理建議

- 高峰時段可增加任務派送
- 離峰時段可支援其他服務
- 持續追蹤日 / 週 / 月產能趨勢

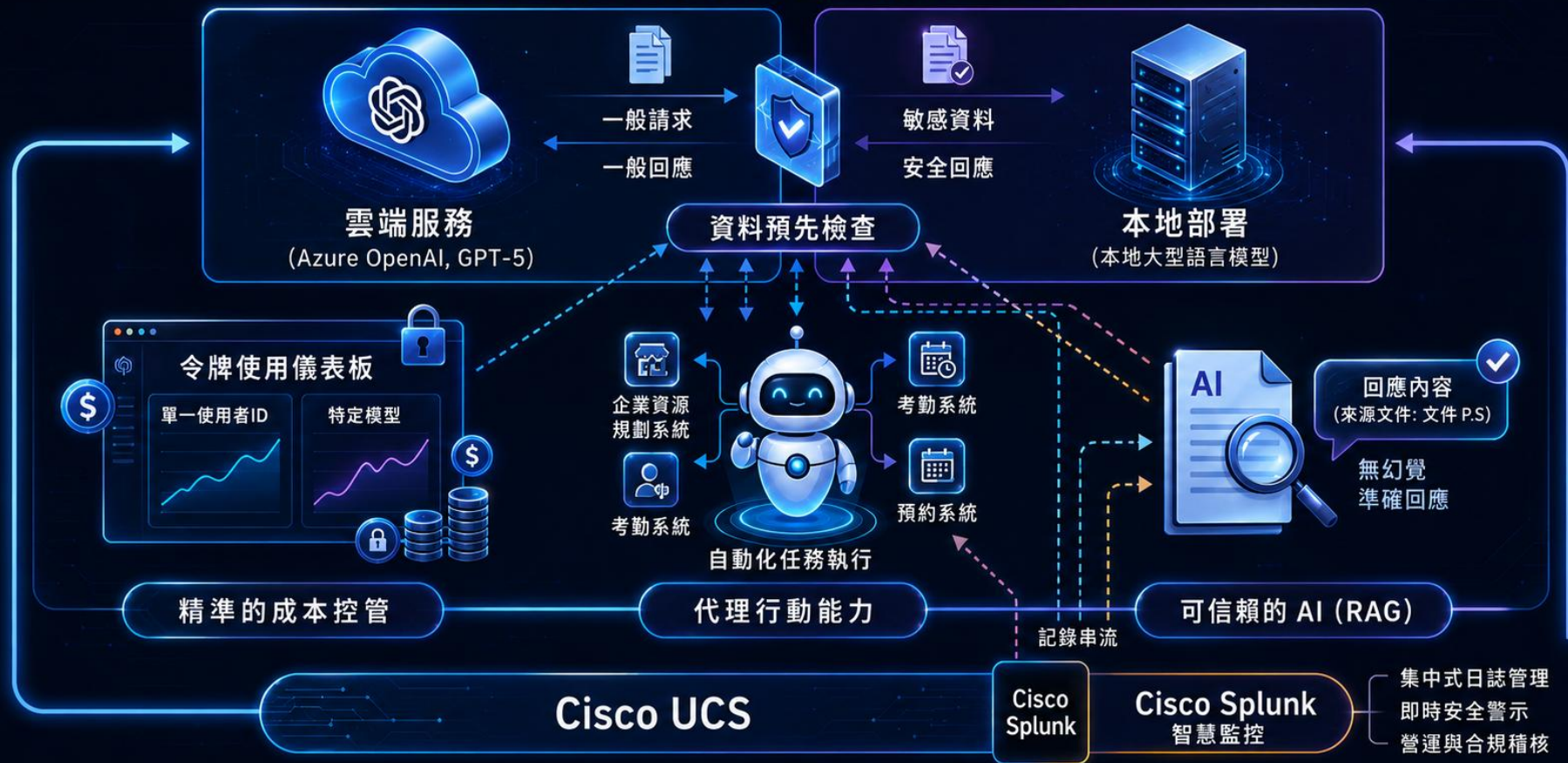


Cisco Splunk 的價值：不只收集 Ayuda 的 Log，還能把關鍵指標轉送給智慧總管，讓產能利用率被看見、被計算、被管理。



Syscom Cubi | 企業級 AI 智慧平台

打造安全、精準、行動導向的 AI 智慧代理



Thank you

