產業資安威脅議題攻略
產業資安佈署

奧義智慧科技 產品經理 林明緯 Jason

- **經歷**
  - **奧義智慧產品經理**
  - **曾任台灣威瑞特技術經理**
  - **曾任奧義智慧產品經理**
- 擅長
  - APT 攻擊研究
  - 資安威脅及新趨勢研究
  - 駭客入侵與資安事件調查及回應
  - 資安防禦策略規劃

這個 talk 可以幫助您什麼？

For 企業資安團隊

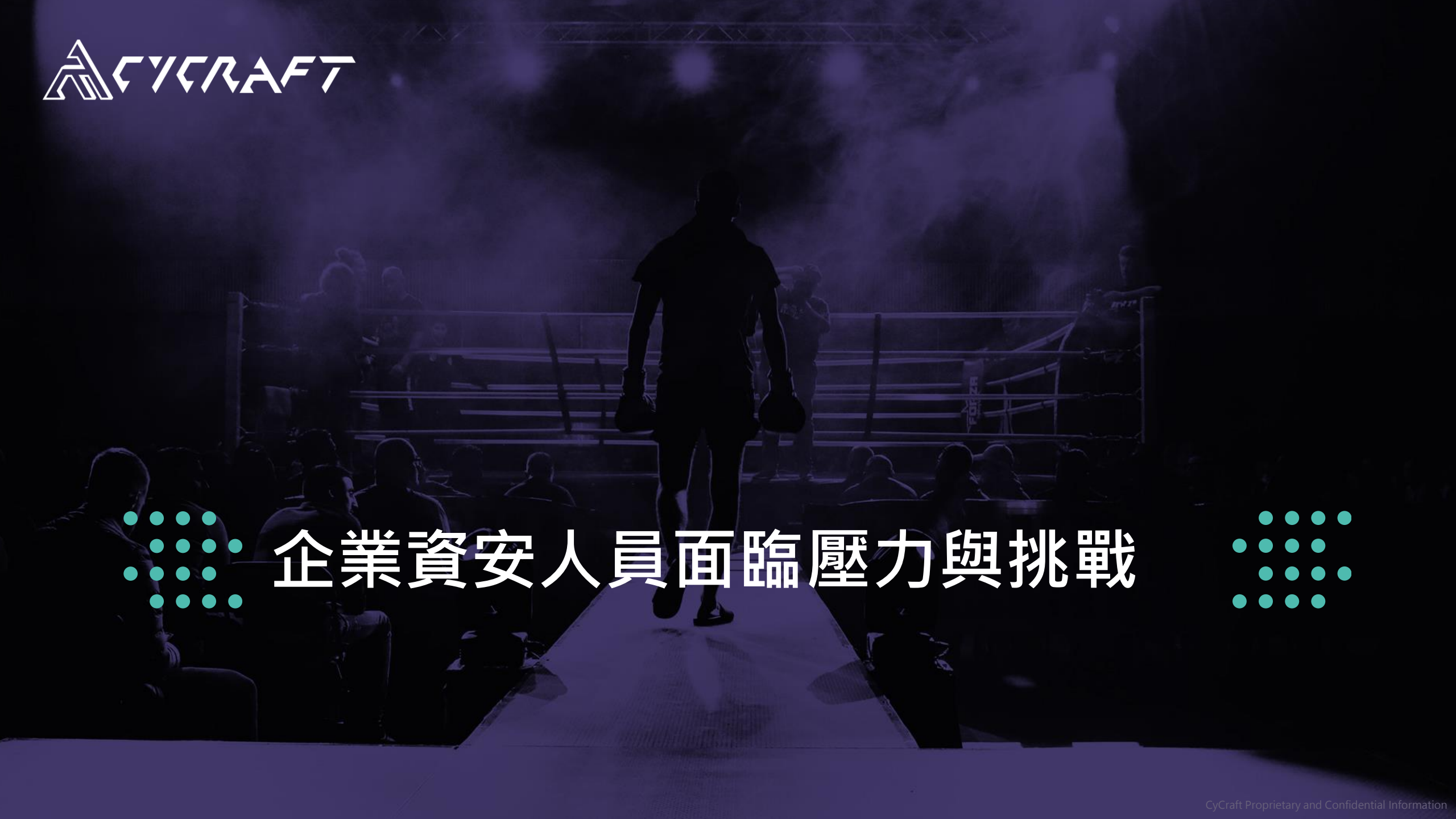
- 希望解決當下問題來找方案
- 想規劃合適的資安投資方向
- 正在擬定組織資安策略目標

Agenda

企業資安人員
面臨壓力與挑戰

資安防護框架CDM
Cyber Defense Matrix

善用AI協助企業
布局中場防線



企業資安人員面臨壓力與挑戰

CYCRAFT

資安從業人員迷思

目前流行的攻擊事件，我們單位均會發生？！？！

駭客集團針對特定產業(公司) 計畫縝密APT攻擊

- **攻擊時間：2018 ~ 2019 期間**
- **攻擊對象：半導體產業**
- 目標：竊取晶片相關文件、原始碼...等技術機密

至少達 1年
時間

至少 7 家
半導體

合作夥伴
上下游商

資料來源: https://medium.com/cycraft/taiwan-high-tech-ecosystem-targeted-by-foreign-apt-group-5473d2ad8730

針對性擄資勒贖攻擊

Big-Game Hunters Use APT Tactics

- Powertech (力成)
- MIRLE(盟立)
- Unimicron(欣興電子)
- Garmin(佳明)
- Golden Bridge(金橋)
- Compal Electronics (仁寶)
- Advantech Co., Ltd (研華)
- Foxconn Technology Group(鴻海)
- Quanta Computer Inc. (廣達)
- Acer Incorporated（宏碁）
- GIGABYTE Technology（技嘉）

Hackers attacked 10 listed companies in Taiwan during pandemic

Notebook giant Compal Electronics and Advantech among targets: CTWANT

2108 Like 147 Share Tweet 分享

By Matthew Strong, Taiwan News, Staff Writer

2020/12/09 14:07

威脅無處不在，每個都會發生在你身上？

CYCRAFT

資安從業人員迷思

眼前看到的問題著手解決？！？！

企業面臨資安事件的挑戰

未知與未來

- 駭客到底如何進入
- 未來是否仍會發生
- 如何評估潛在風險
- 資安事件如何應處

恐懼與壓力

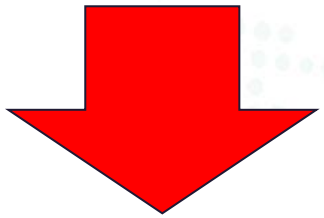
- 暗網公布機密資料
- 受駭新聞持續發酵
- 供應鏈關係受創
- 事件處理時效壓力

評估與決策

- 哪些夥伴能幫助我
- 哪些工具能找到根因
- 我是否該支付贖金
- 法遵與應辦事項

勒索軟體套路

目前多以此為主



亂槍打鳥的單台事件

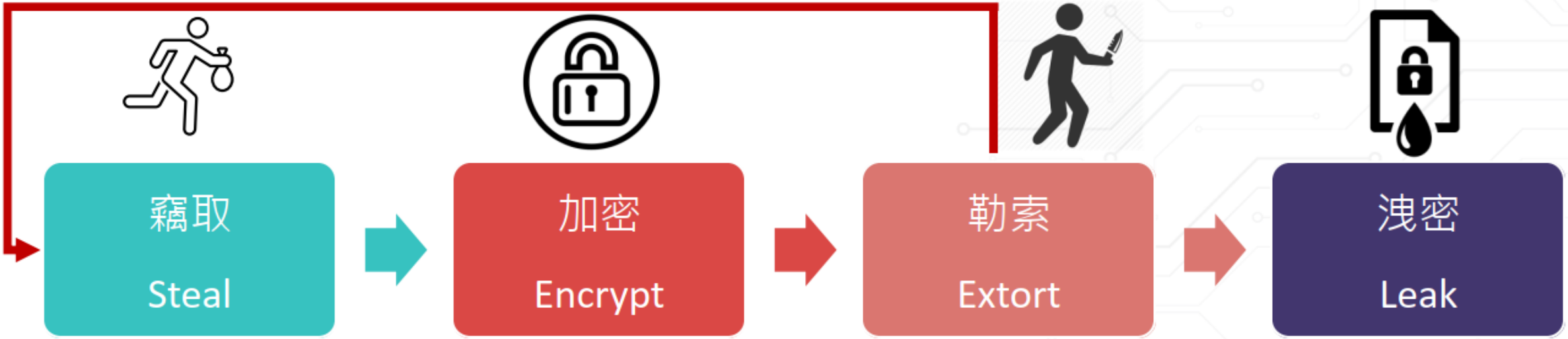
- 攻擊成功後即快速加密勒索
- 效益低，回報低

人為大規模勒索

- 需規劃後始進行攻擊
- 攻擊成功後也不會立即勒索
- 勒索前先竊取單位內的機敏資料
- 攻陷派送系統後進行大規模勒索

駭客進行企業勒索四部曲 S.E.E.L

看見裂縫



使用APT手法入侵
攻擊大部分人為操作
鎖定單位AD主機
鎖定重要資料
HR、SAP、MES、Finance
傳輸到雲端硬碟

AD部署加密程式
AD設定定時炸彈
實施檔案加密階段

暗網攻擊新聞發布
寄給單位IT人員勒索訊息
持續竊取資料

逐步洩漏資料
公布洩漏進度比

CYCRAFT

資安從業人員迷思

產品買越多為什麼問題仍然還在？！？！

是否具備識破各廠商話術的包裝

- 駭客入侵後要達到真正的危害都需要提權，只要導入特權管理，讓駭客無權限可用則可以避免入侵造成的危害
- APT 攻擊以竊取單位內的機敏資料為主，那我導入 DLP 機制，駭客就算入侵，也沒辦法把機敏資料竊取走
- 陷入以上問題的，可能會造成單位內重複投資，買了不是防禦此問題最大效益的方案

資安防護框架CDM
Cyber Defense Matrix

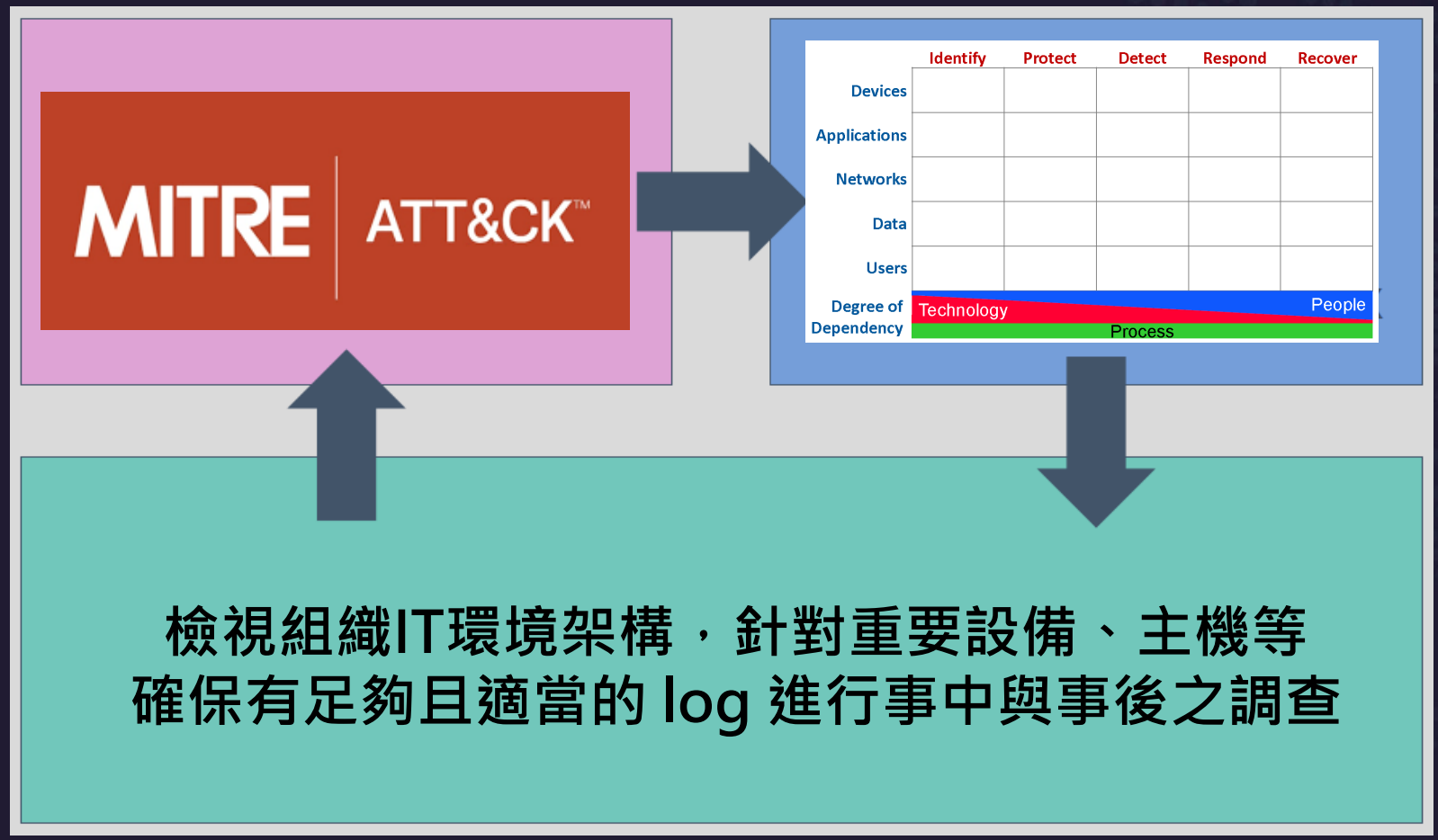
你無法管理你無法衡量的事物
You can't manage what you don't measure.

管理學之父彼得·杜拉克（Peter Drucker）

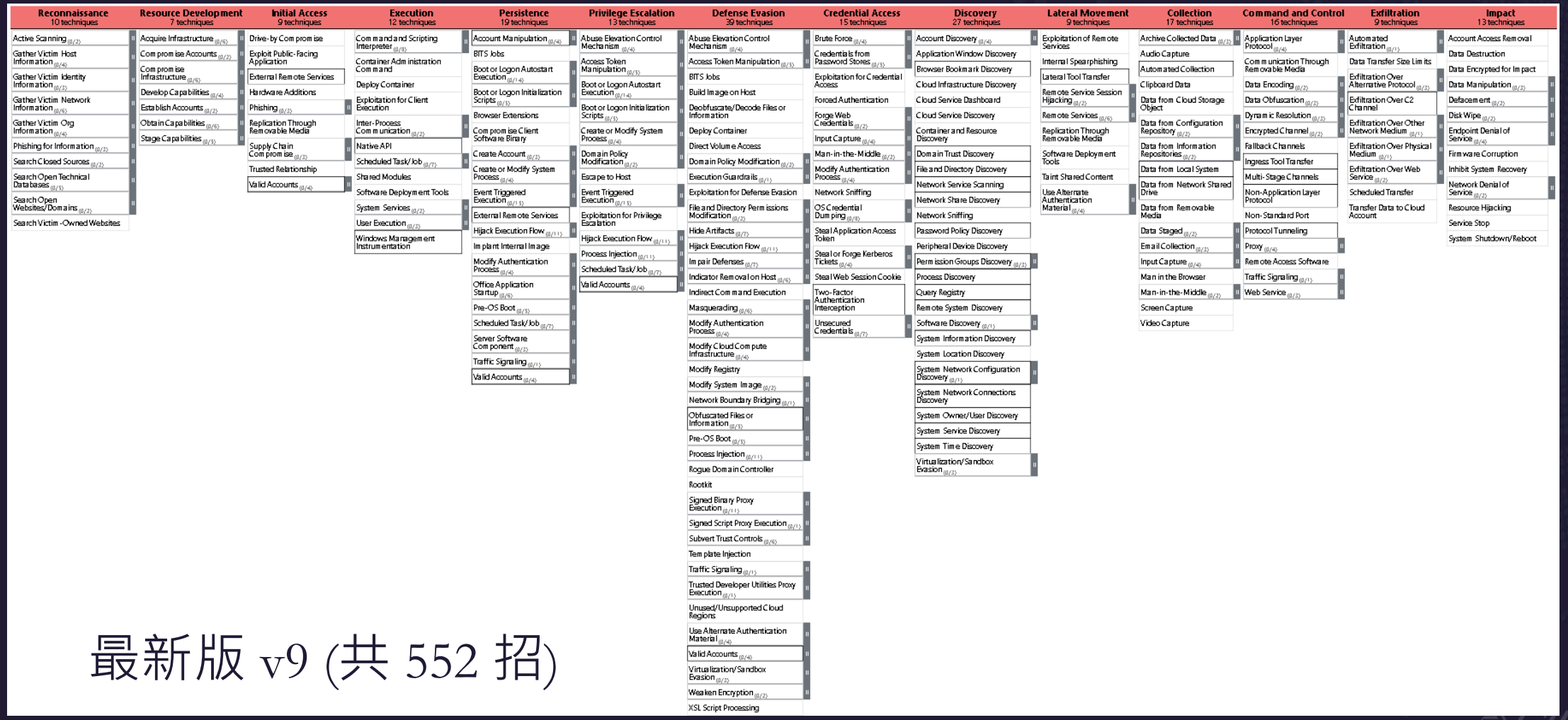
先來收斂資安戰場...

資安奧義鐵三角

運用資安奧義鐵三角，你可以這樣做



補充：MITRE ATT&CK 駭客入侵手法框架



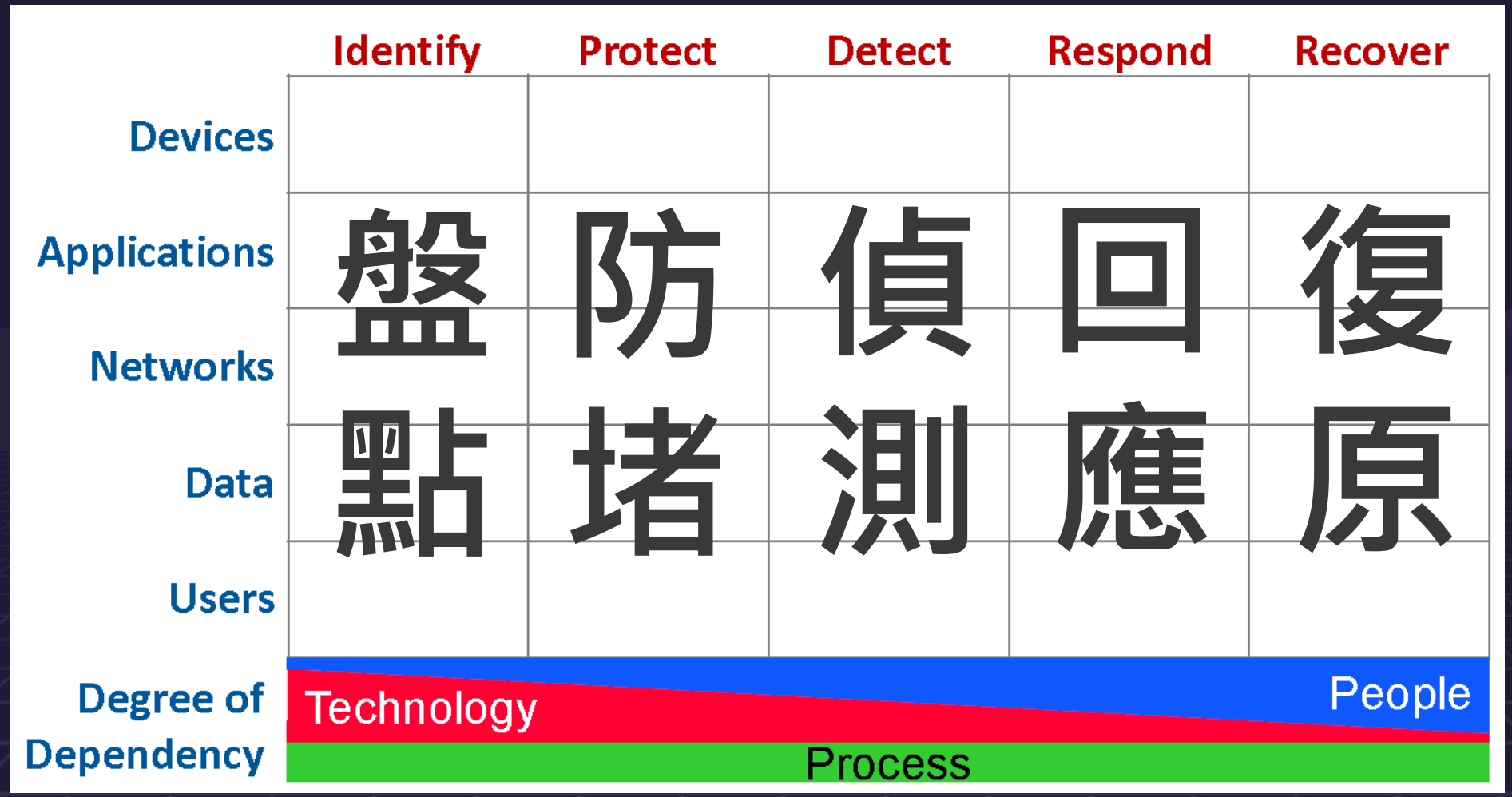
最新版 v9 (共 552 招)

資安防護框架 CDM 是什麼？

- 美國銀行首席安全科學家 Sounil Yu 所提出並納入 OWASP (2016)
- CDM (Cyber Defense Matrix) 由一個 5x5 的矩陣所構成。
- 橫軸是 NIST CSF (Cybersecurity Framework) 的五大類別；縱軸則是資產盤點常見的分類
- 組織可此矩陣來盤點所建構之資安防禦設備，更精準的確認需要保護的資產是否在 NIST CSF (Cybersecurity Framework) 的每個類別都有對應的措施。

Cyber Defense Matrix 資安防護框架

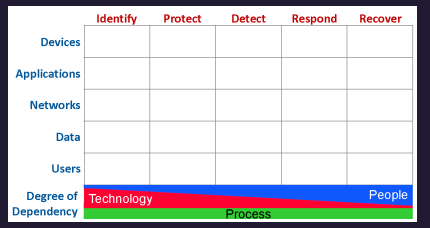
防護階段



防護標的

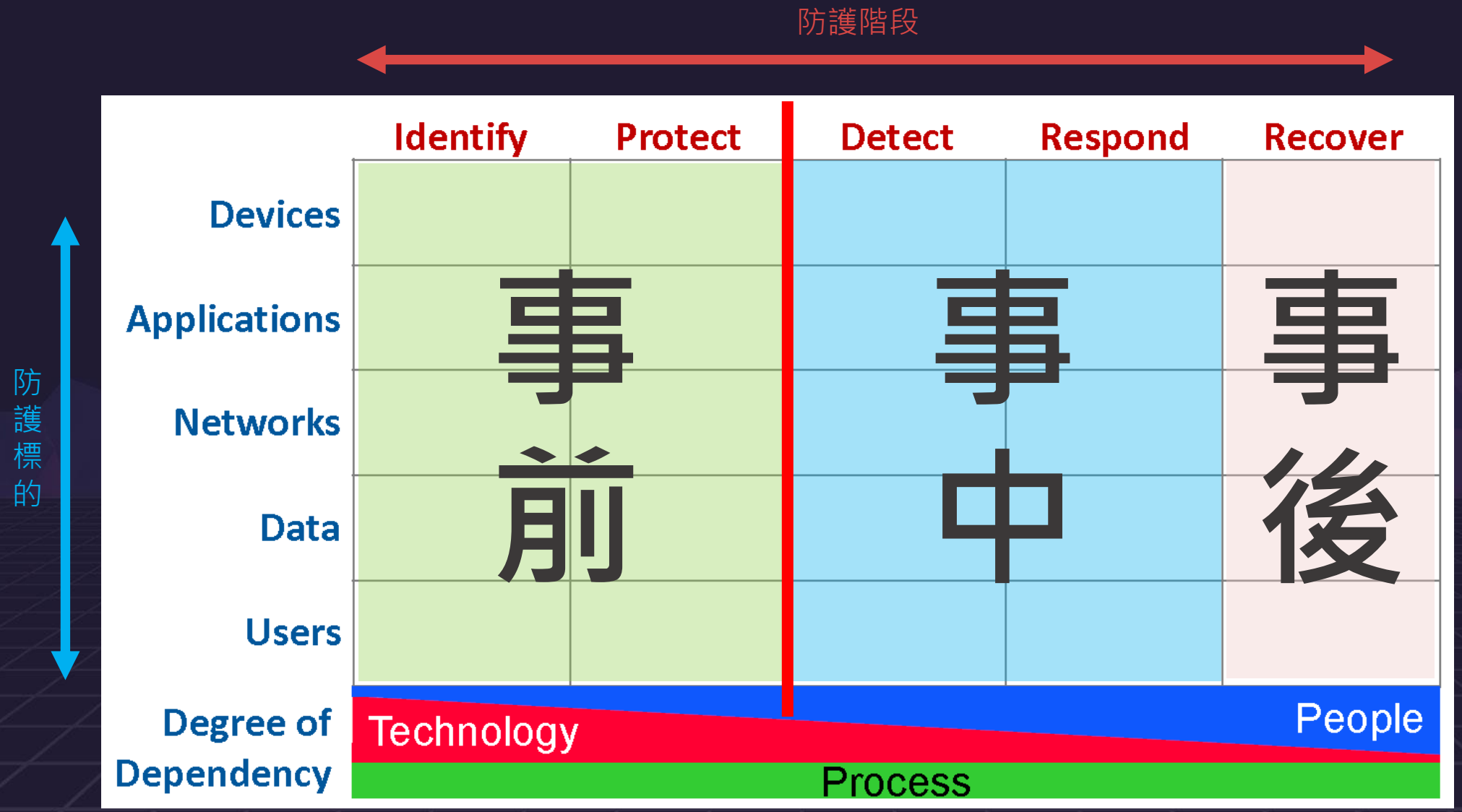
資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

工具自動化 與 人工介入 程度



- 不同資料來源(data source)在每個階段程序中有不同自動化程度
- 於資安事件生命週期越早期處理，越需要高科技自動化
- 反之，越往後段目前需要的人工介入相對較高
- 未來產品及服務也是會持續往自動化去發展

一般常講的事前事中事後如何分？



資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

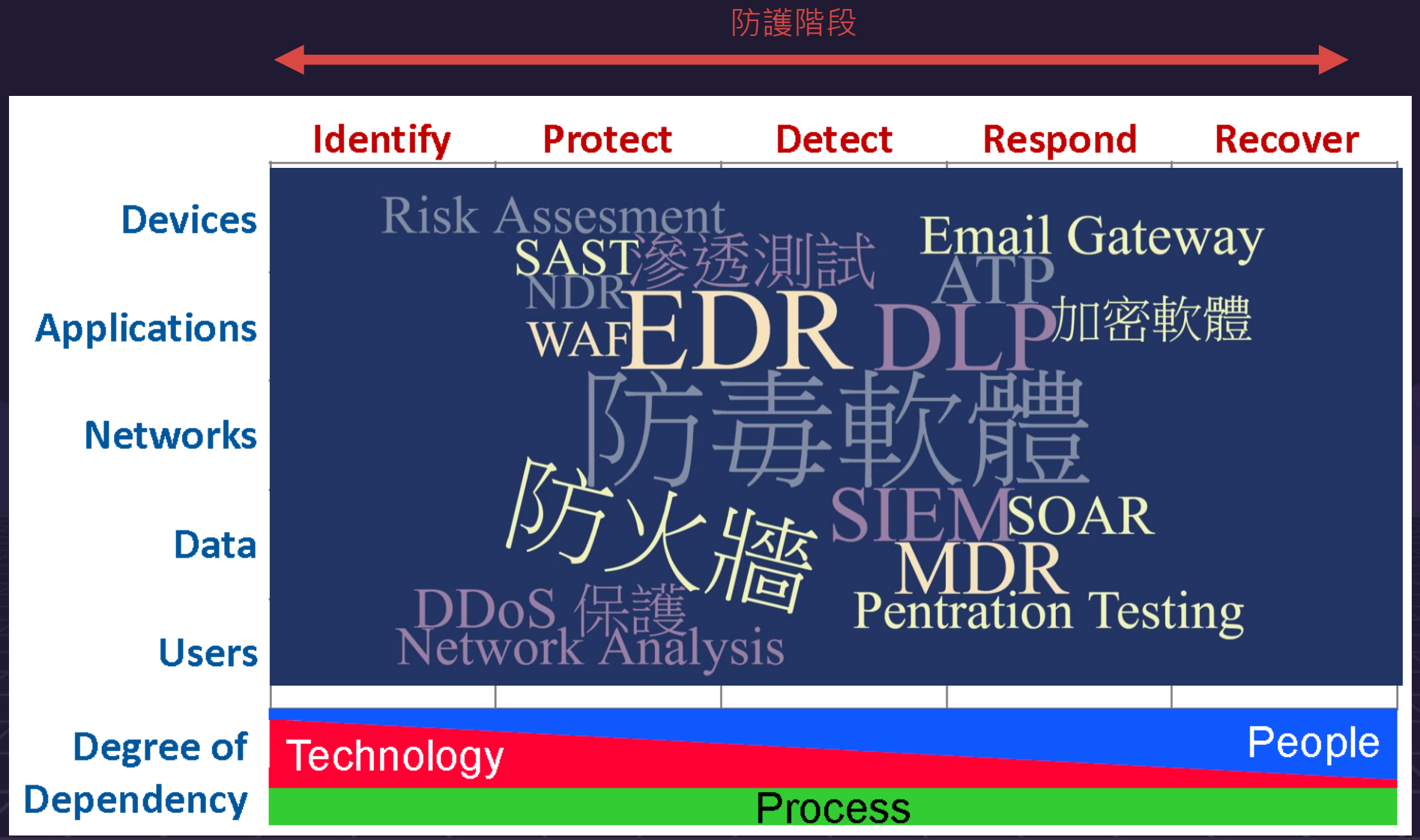
我們應該把觀念微調

基礎資安防護概念

近期資安策略：組織資安韌性

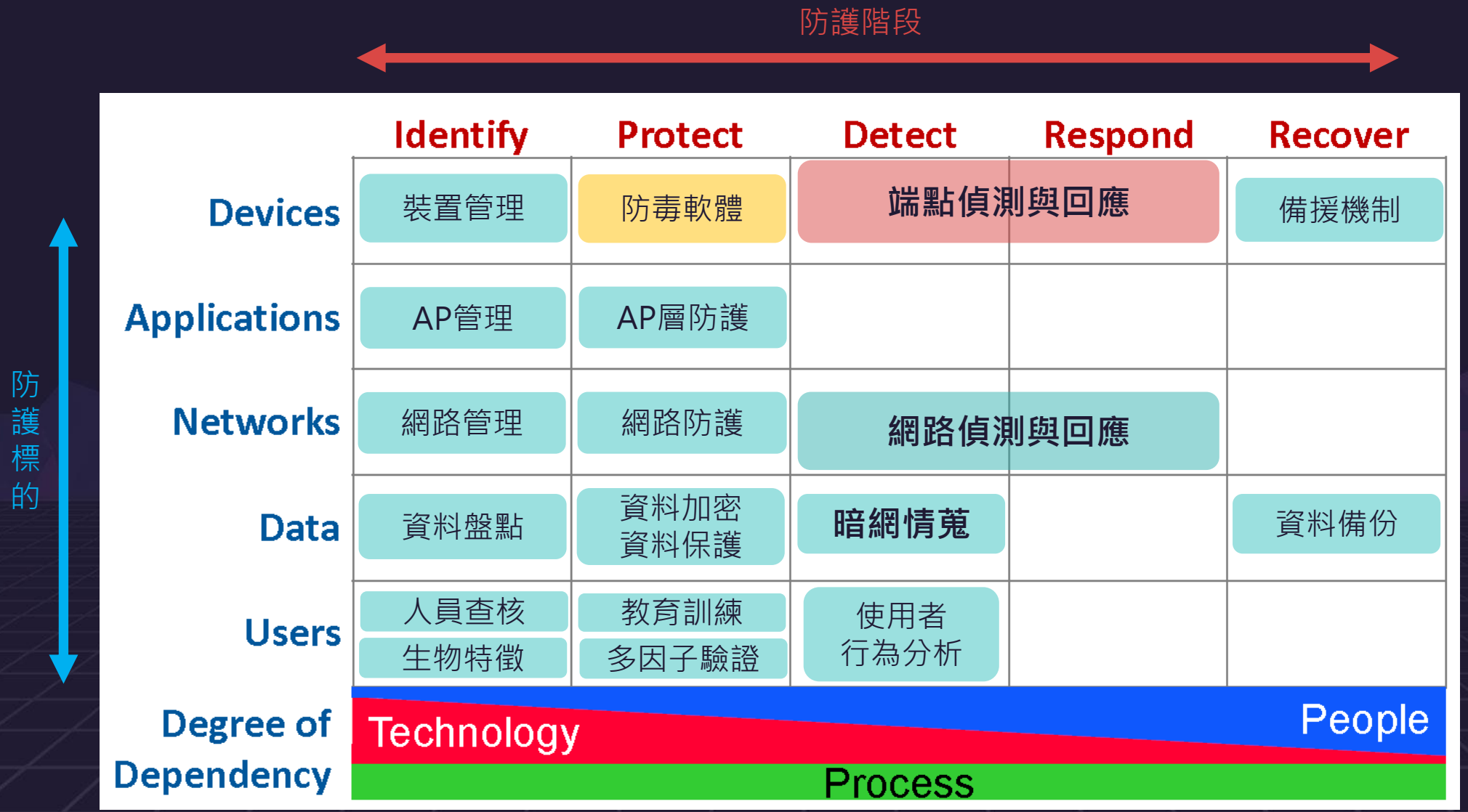
資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

將各種資安產品/服務進行分類分組



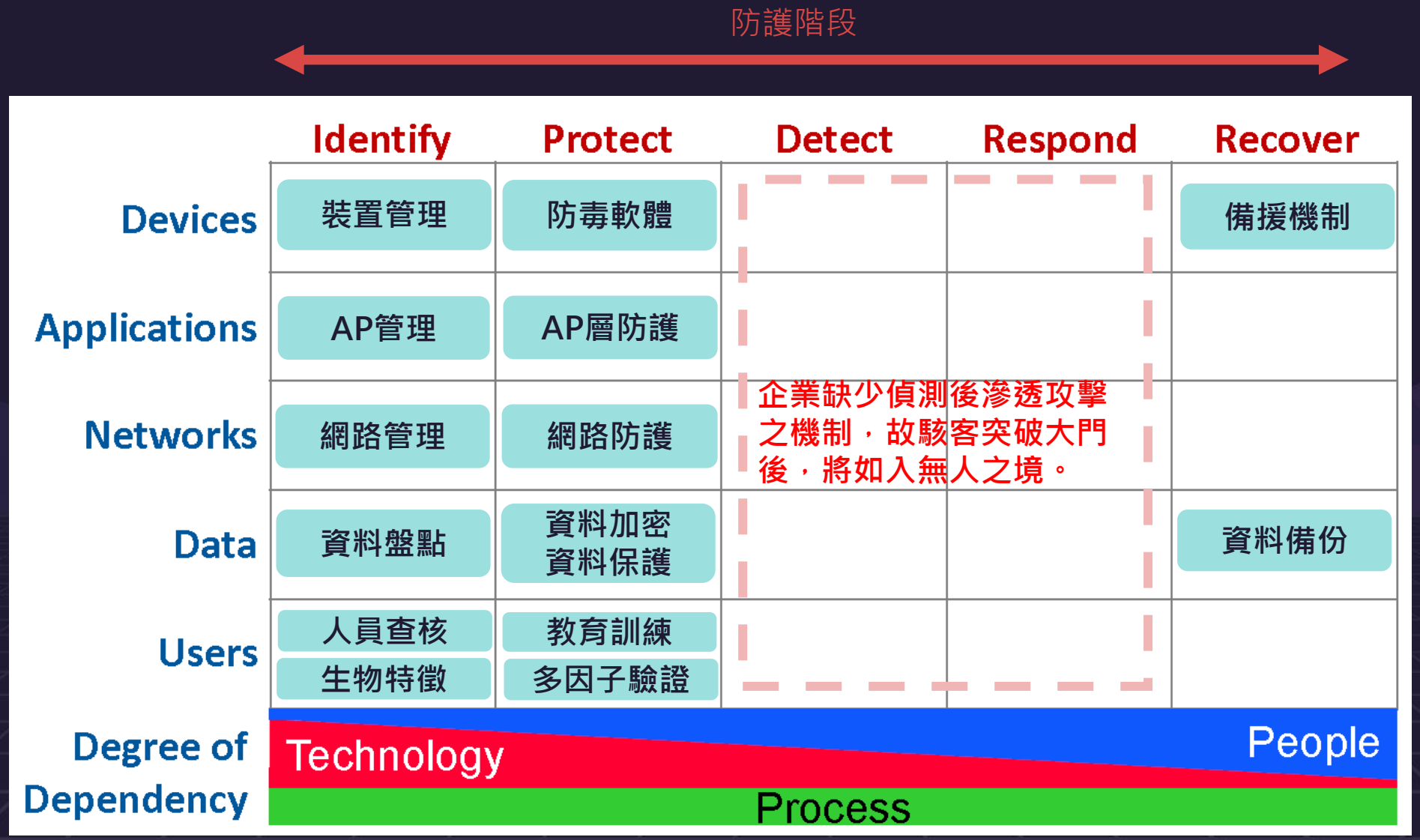
資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

盤點企業資安防禦部署方式



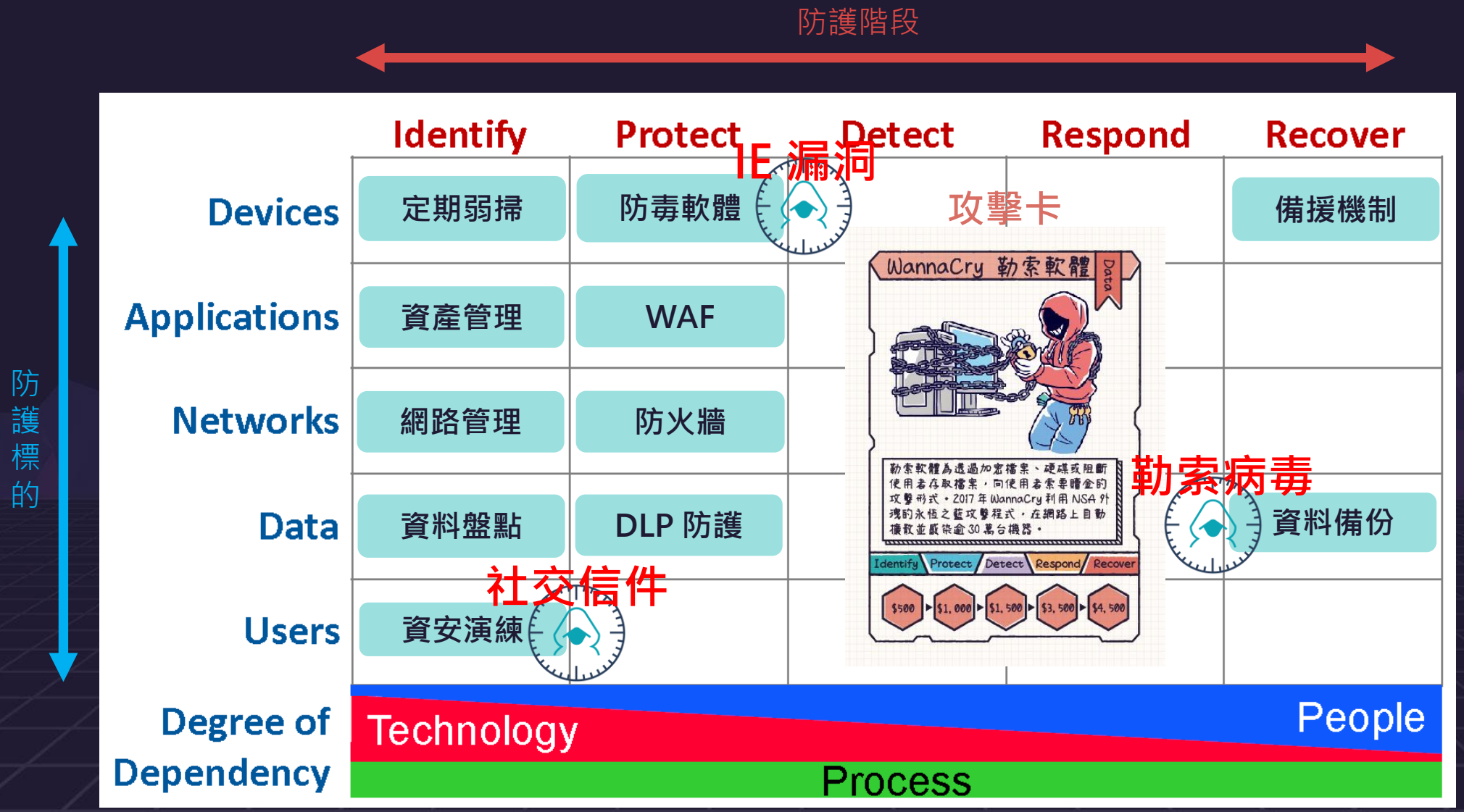
資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

Case：(資安盤點)發現最脆弱環節落在事中階段



資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

Case：(事件分析) 社交工程郵件+ IE 漏洞+勒索



資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

如何具體運用CDM

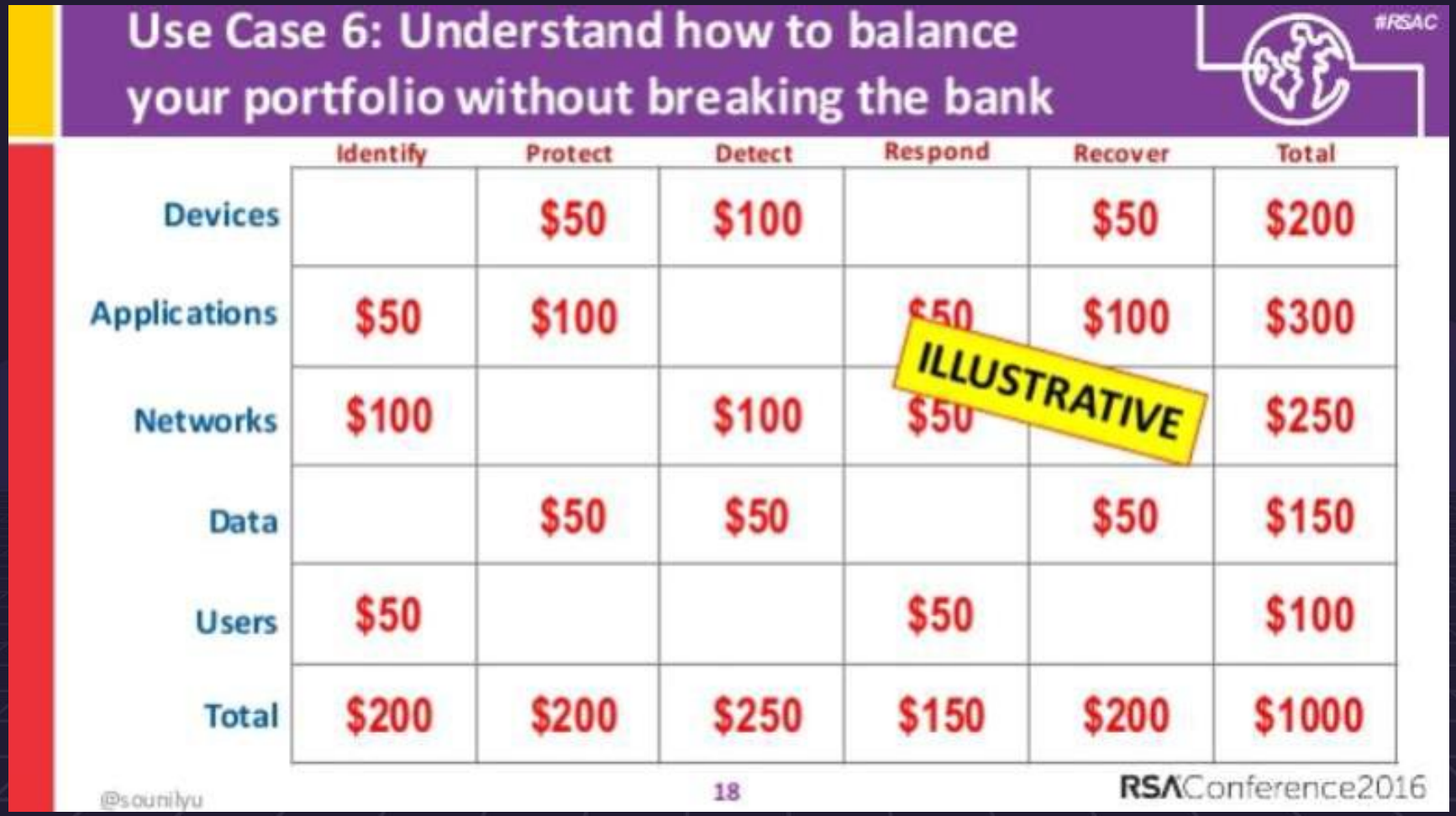
1. 確認問題的面向，選擇適合解決方案
   理解CDM各防護目標與階段意含，明確所面臨之問題，進而尋找合適解決方案

2. 盤點防護能量，檢視成本配置情況
   盤點組織目前已具備之防護面向及成本投入，釐清是否有重複投資

3. 透過事件根因分析，調整資安配置
   從事件中經驗學習去找到組織防禦中的弱區，進行資安部署調整或是優化事件應變程序

4. 評估風險衝擊，發展未來資安策略
   評估組織內部資安風險程度以及帶來的衝擊程度，規劃後續資安佈局

投資成本與CDM

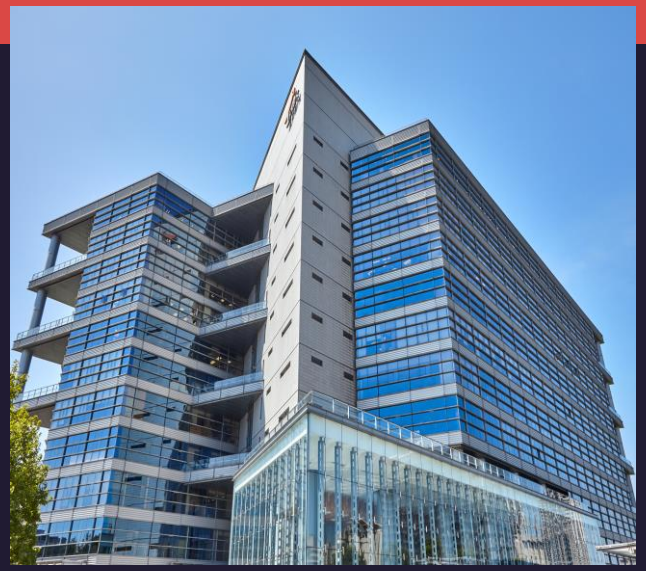


	Identify	Protect	Detect	Respond	Recover	Total
Devices		$50	$100		$50	$200
Applications	$50	$100		$50	$100	$300
Networks	$100		$100	$50		$250
Data		$50	$50		$50	$150
Users	$50			$50		$100
Total	$200	$200	$250	$150	$200	$1000

資料來源:https://www.linkedin.com/in/sounil

善用AI協助企業佈局中場防線

奧義智慧科技



奧義智慧持續厚積台灣能量，以 AI 驅動的資安自動化服務在國內諸多領域保持第一的市占率，獲得政府機關、金融、高科技等財星500大企業之肯定，2019年獲邀美國 MITRE ATT&CK® 攻擊框架評測計畫，2020年官方公開評測結果，奧義智慧以最高偵測告警能力，技冠群雄獲全球21家國際大廠之最。

奧義智慧已在日本、新加坡成立據點，策略合作夥伴遍及東協泰國、馬來西亞、印尼、越南及菲律賓等10國，持續積極將台灣能量推向世界舞台。我們以人工智慧提供高度自動化的 MDR、SOC、威脅情資、資安健診、數位鑑識，資安事件處理 IR 等資安服務。

國際企業安全事件
應變認證

2020 MITRE ATT&CK
權威評測最高信噪比

2021網路安全卓越獎
逾 10 項金獎肯定

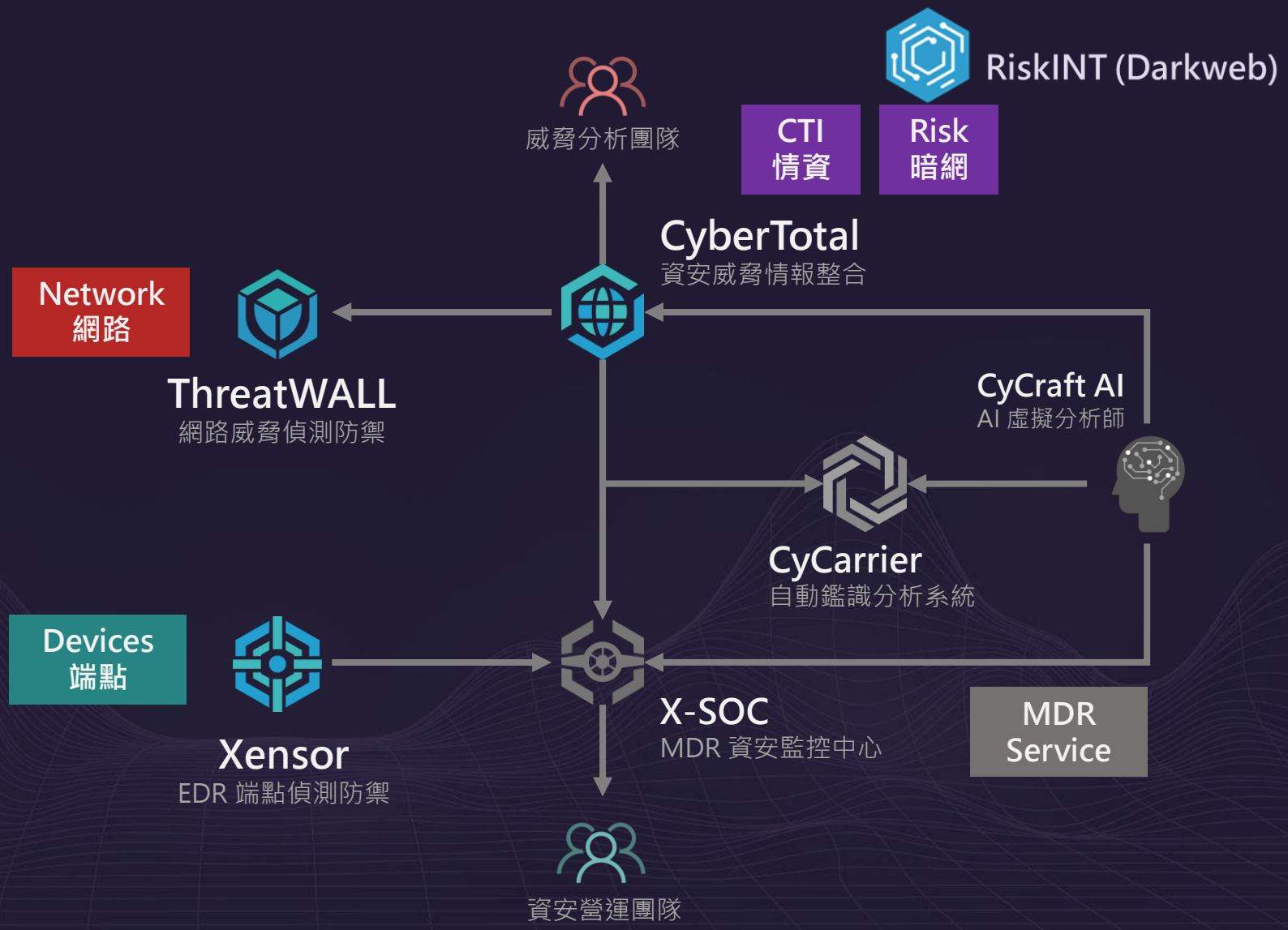
日本Interop
最佳資安產品獎

ISO/IEC
27001

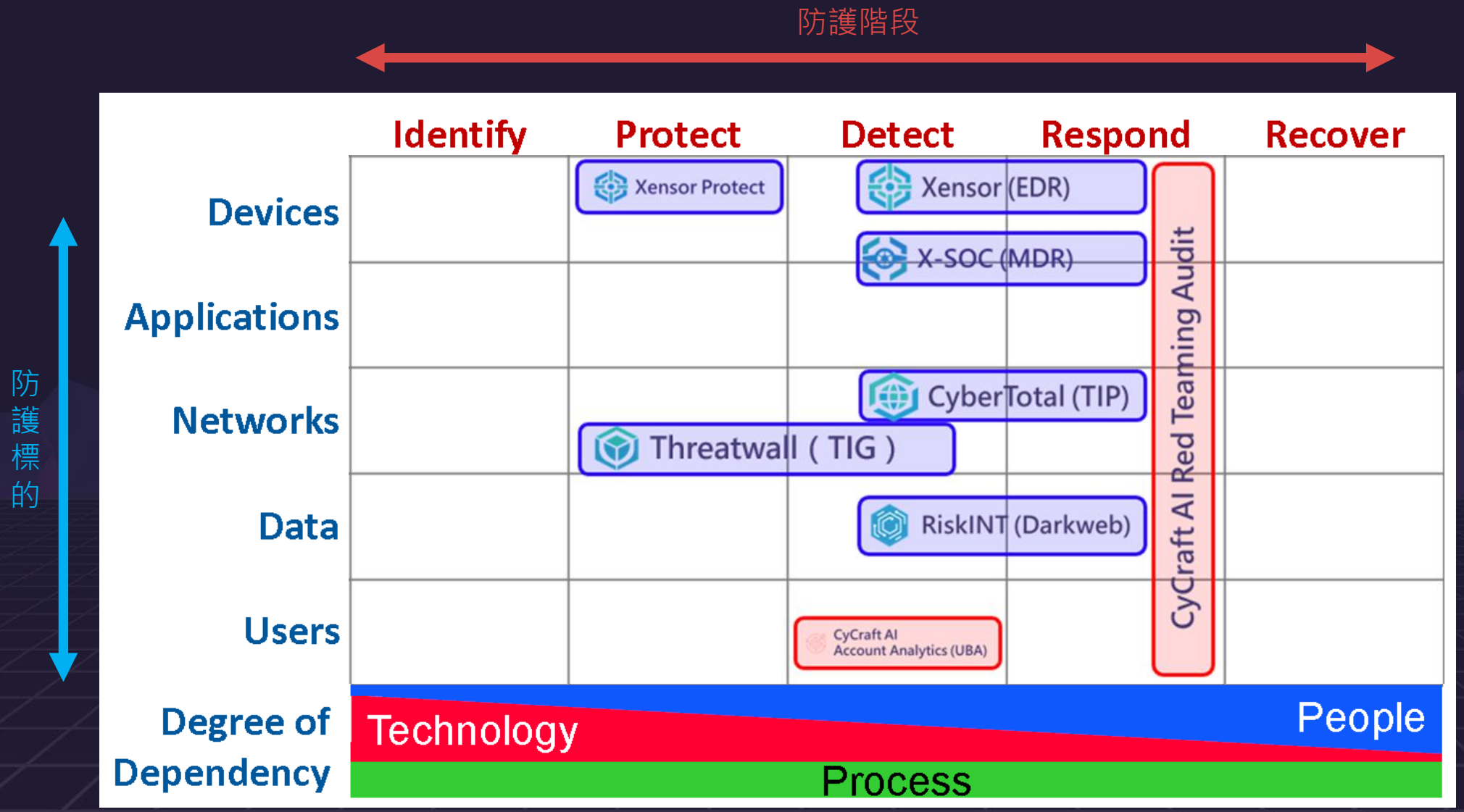
企業建構自動化安全防禦三面向：端點、閘道、情資

組建三大防禦面向之階段目標

- **第一階段〔Health Check & RiskINT〕**
  定期資安健診了解企業風險
  端點風險 與 情資曝險
- **第二階段〔MDR Service〕**
  企業場域端點偵測與防禦
  威脅即時通報與及時診治
- **第三道防線〔Threat Wall〕**
  閘道檢測攔阻惡意連線
- **第四道防線〔CyberTotal〕**
  即時掌握全球資安威脅超前部署



Mapping CyCraft to CDM



資料來源:https://owasp.org/www-project-cyber-defense-matrix

持續改善建議

下一周你需要做：

- 檢視組織的整體運作及商業流程
- 可與我們聯繫，討論相關建議方案與配置規劃

接下來三個月內你該做：

- 利用 CDM 框架進行組織內部配置檢視
- 思考並建構屬於自己組織的防禦架構

六個月內你該做：

- IT 或資安部門小範圍兵棋推演，事件前/中/後應變處置流程
- 以衝擊程度較大的資安威脅類型優先規劃

奧義智慧 守護企業資安場域
成為資安團隊強力靠山

Thank You

奧義官網

奧義粉專

奧義 Medium