

攻擊一日，創業十年

翁浩正 (Allen Own)

戴夫寇爾股份有限公司

allenown@devco.re

2023.03.10
DEVCORE Conference

攻擊一日，創業十年



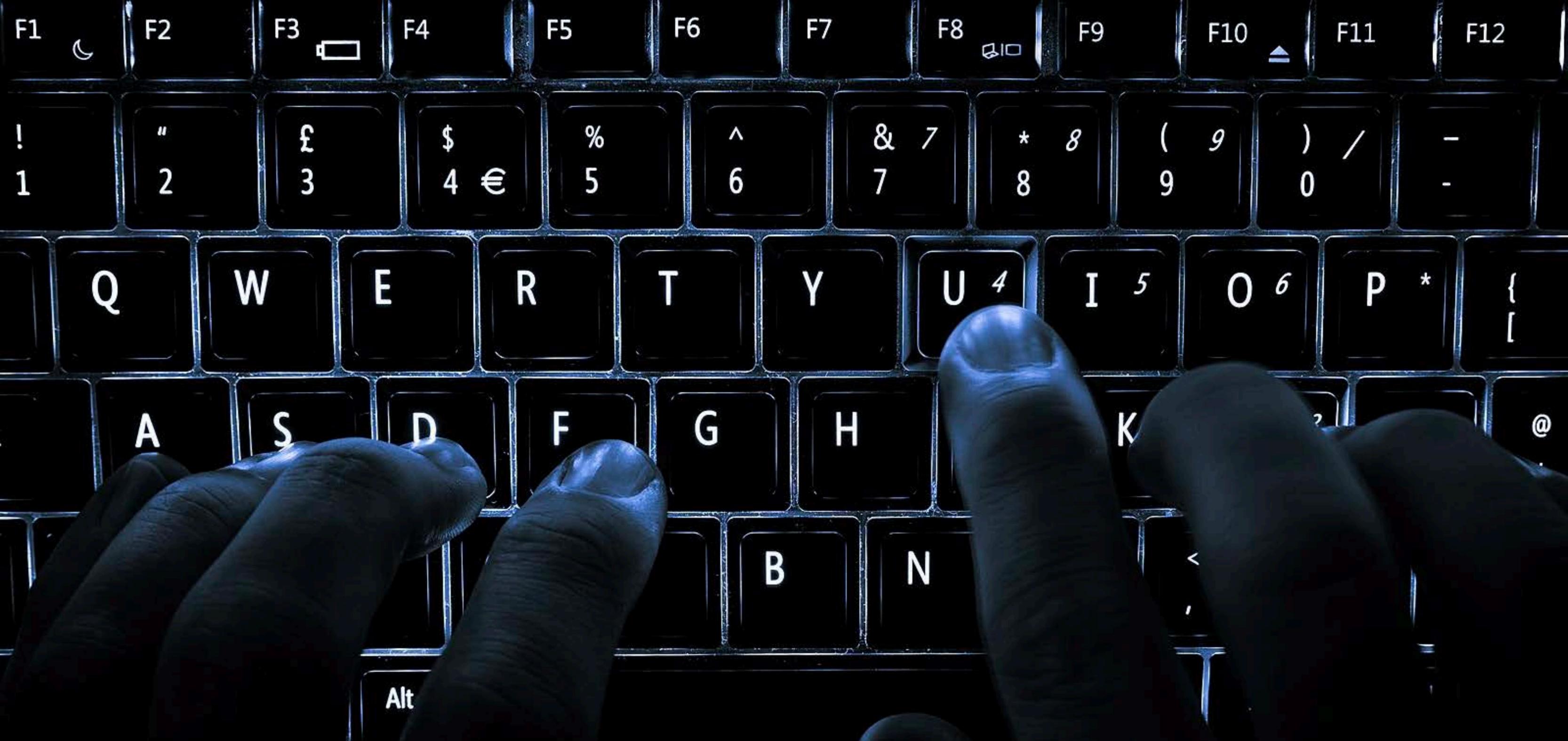
人類使用棍棒來作為武器
打擊敵人，保衛自己



人類利用金屬創造刀劍
透過斬擊，攻擊力更強



人類透過科技創造了戰鬥機，延伸作戰的空間



從現在到未來，人類的作戰已經跳脫了疆域

人類歷史上，科技一直在變

但只有**攻擊**與**防禦**不會變



DEVCORE 在做什麼？

我們一直在做的是.....

攻擊方

HACKER

SECURITY MISCONFIGURATION

LOGON

MINDSET

PENETRATION

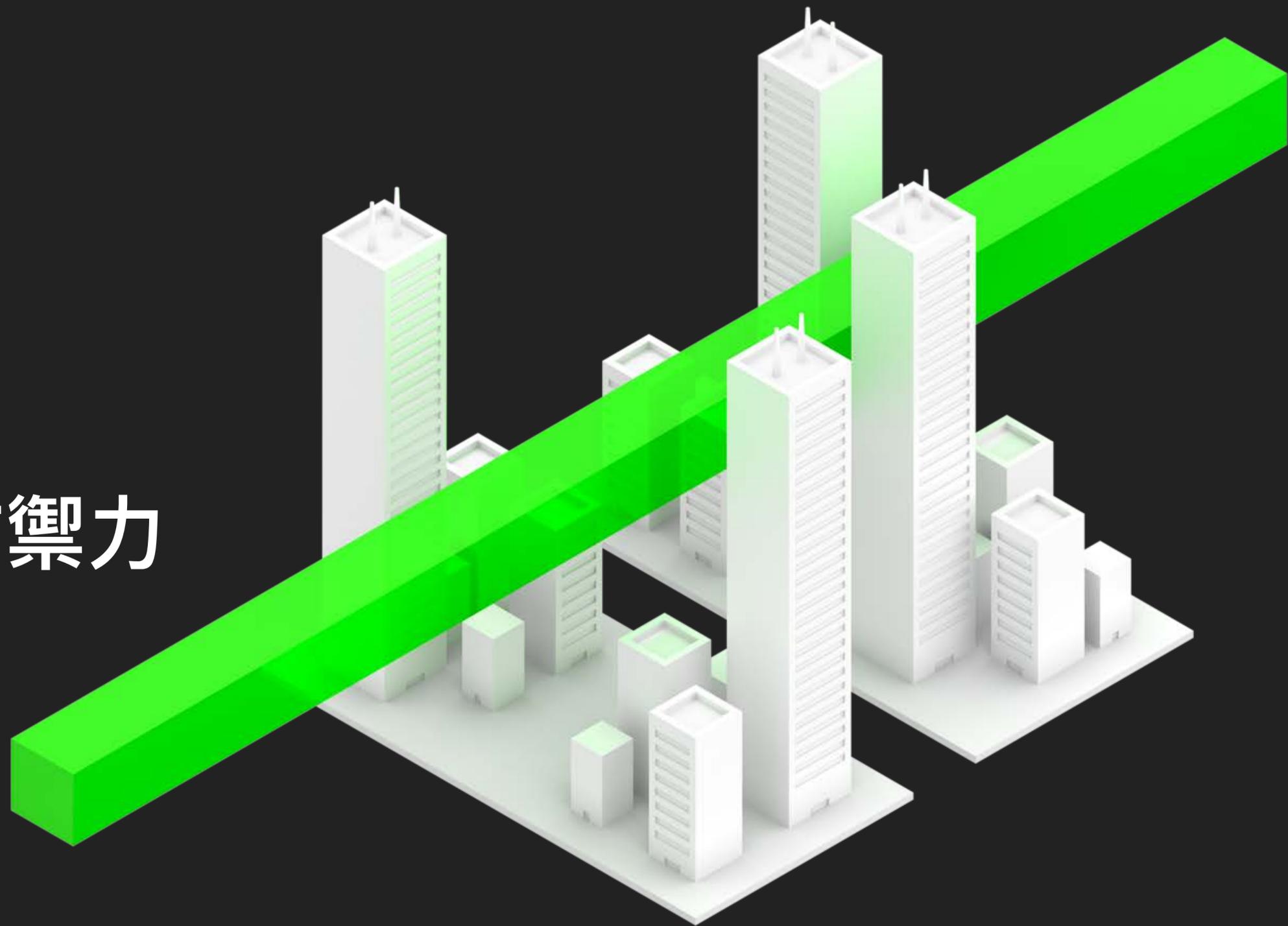
MAN IN THE MIDDLE

COLLECTION

攻擊方與防禦方
的思維落差極大



只有透過真實攻擊，
才能驗證企業真正的防禦力





資安的環境與困境

Steve Riley強調，並沒有什麼措施是萬無一失的，也不是安裝很多產品就能達到安全目的，因為問題或漏洞往往都在人的身上，以現在大肆風行的社會工程詐騙手法為例，技術本身並不高明，而是利用人性的弱點讓人上當，企業對內的安全教育訓練與分層管理都相當重要，很多工作必須從觀念宣導開始，再完善的設備防護也抵不上內部人員的疏失。

另外，企業資訊主管常苦於如何向經營者爭取資安預算，因為花的錢常常很難看到效益，往往得等到事件發生，老闆才會點頭，但Jesper M. Johansson認為，企業資訊主管必須有「不得不做」的覺悟，投資在資安上的效益的確很難評估，但是等到發生事情再做就來不及了，因為技術、系統、網路環境都持續改變當中，企業必須持續進行新的資安工作與建置。

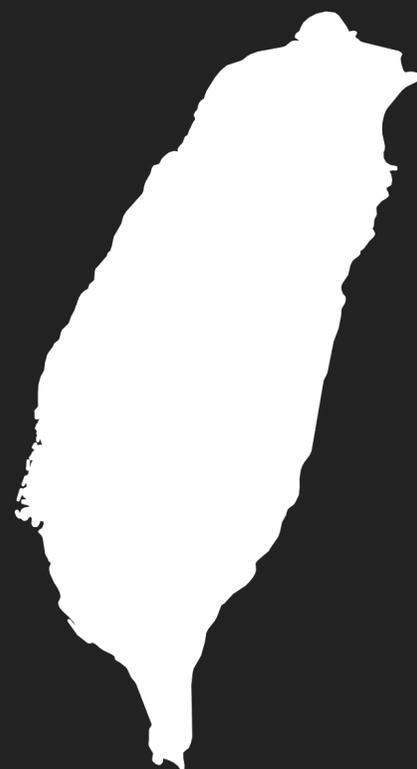
Jesper M. Johansson還強調，預算高低與安全與否沒有絕對關係，產品並不能解決所有資安問題，儘管中小企業擁有的IT資源有限，只要預先評估企業本身能承擔的風險範圍，預算高低並不重要，掌握關鍵工作環節的安全更為重要，也就是所謂的投資價值、可承擔風險與防護措施間的平衡。文◎高雅欣

資安漏洞出在「人」身上

2005-10-12發表
(18年前)

DEVCORE 創立於 2012 年，
10 年前的台灣資安...

十年前



不重視資安 重視軟硬體大於服務

系統架構混亂 滿地都是Injection

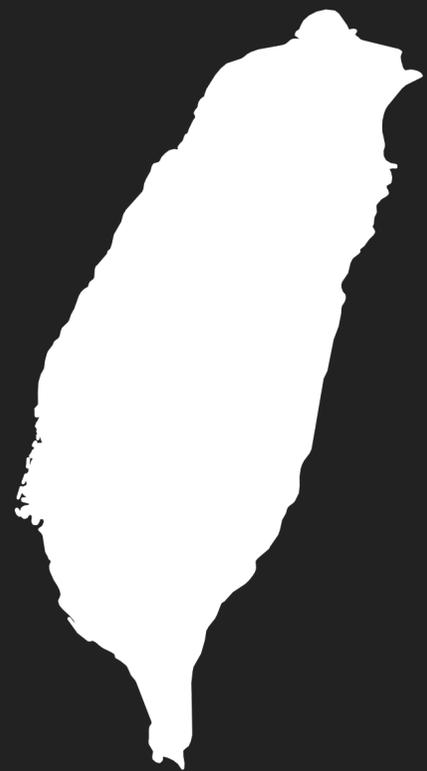
最低價格標 十年前 APT事件

到處都是洞 只願求合規

買了產品不用 資安服務品質低落

沒有預算 出事問SI 資安產品複雜

十年後



資安意識提升

重視服務的價值

Security by Design 簡單漏洞減少

最有利標

十年後

資料外洩

漏洞複雜化

十年後其實變化很多

不單求合規

狂買產品及服務

服務品質提升

預算增加

攻擊型服務

產品有效性



DEVCORE 的十年



駭客思維

教育訓練
資安顧問

前瞻研究

漏洞研究
研究發表

攻擊型服務

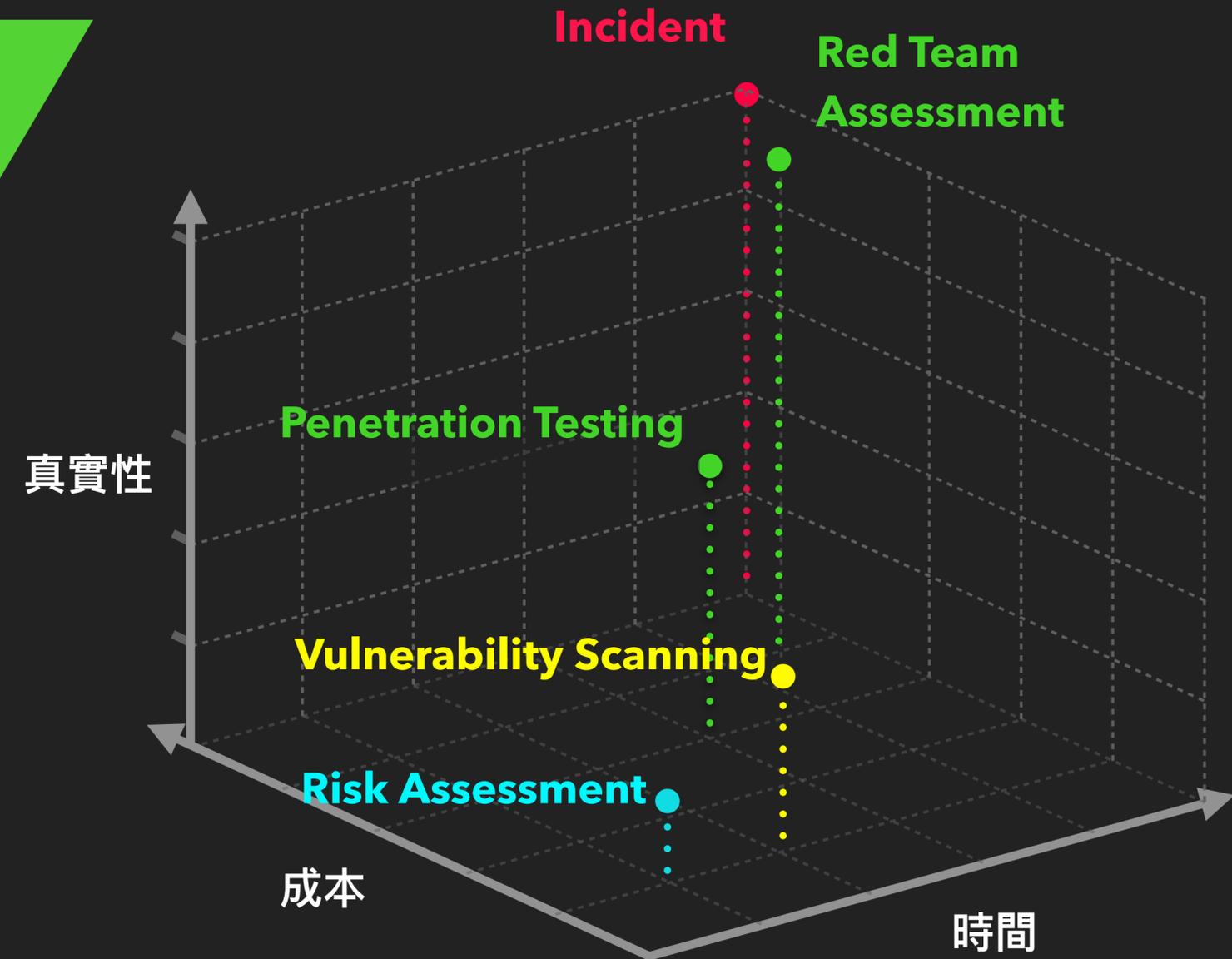
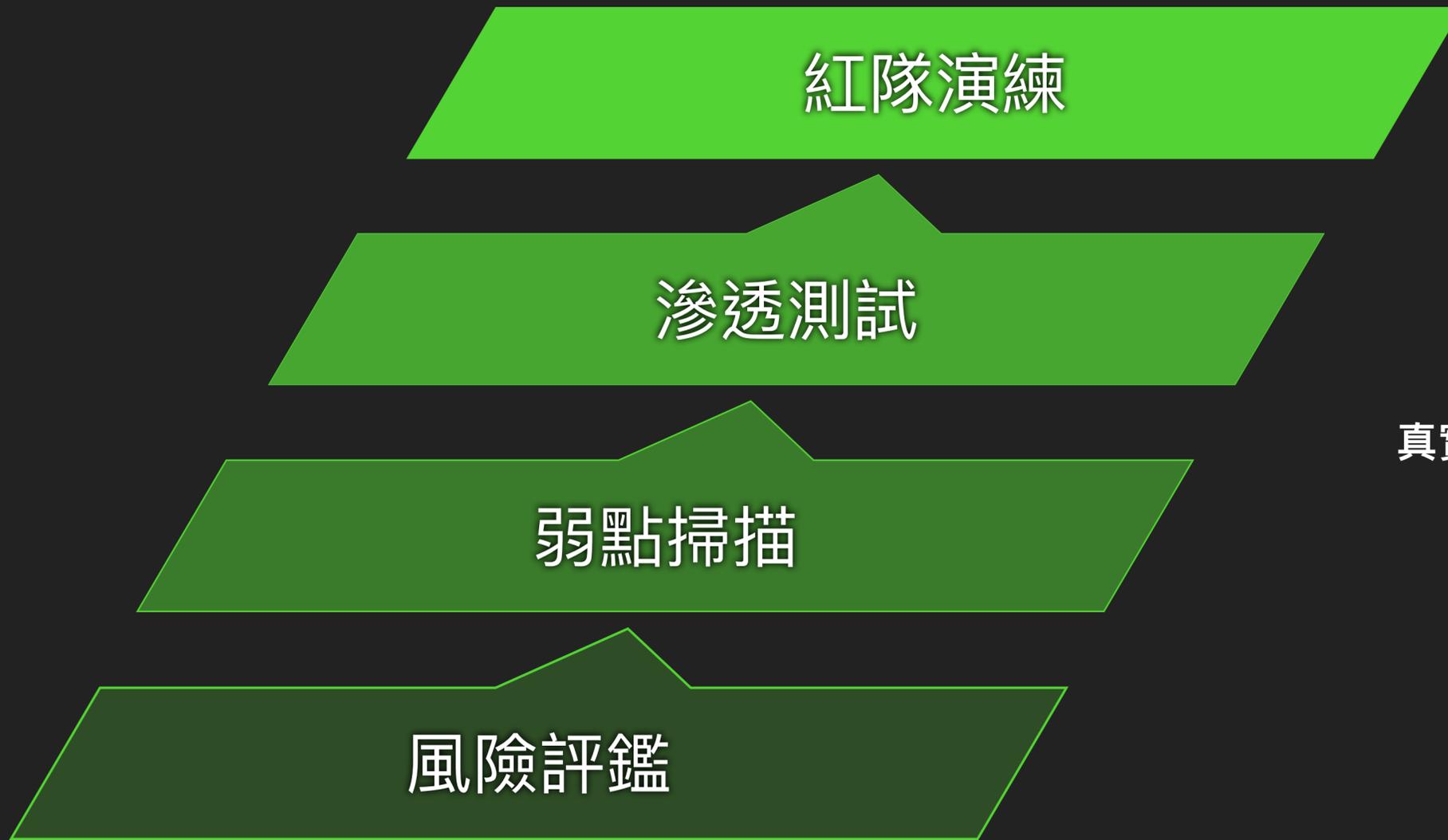
紅隊演練
滲透測試

DEVCORE

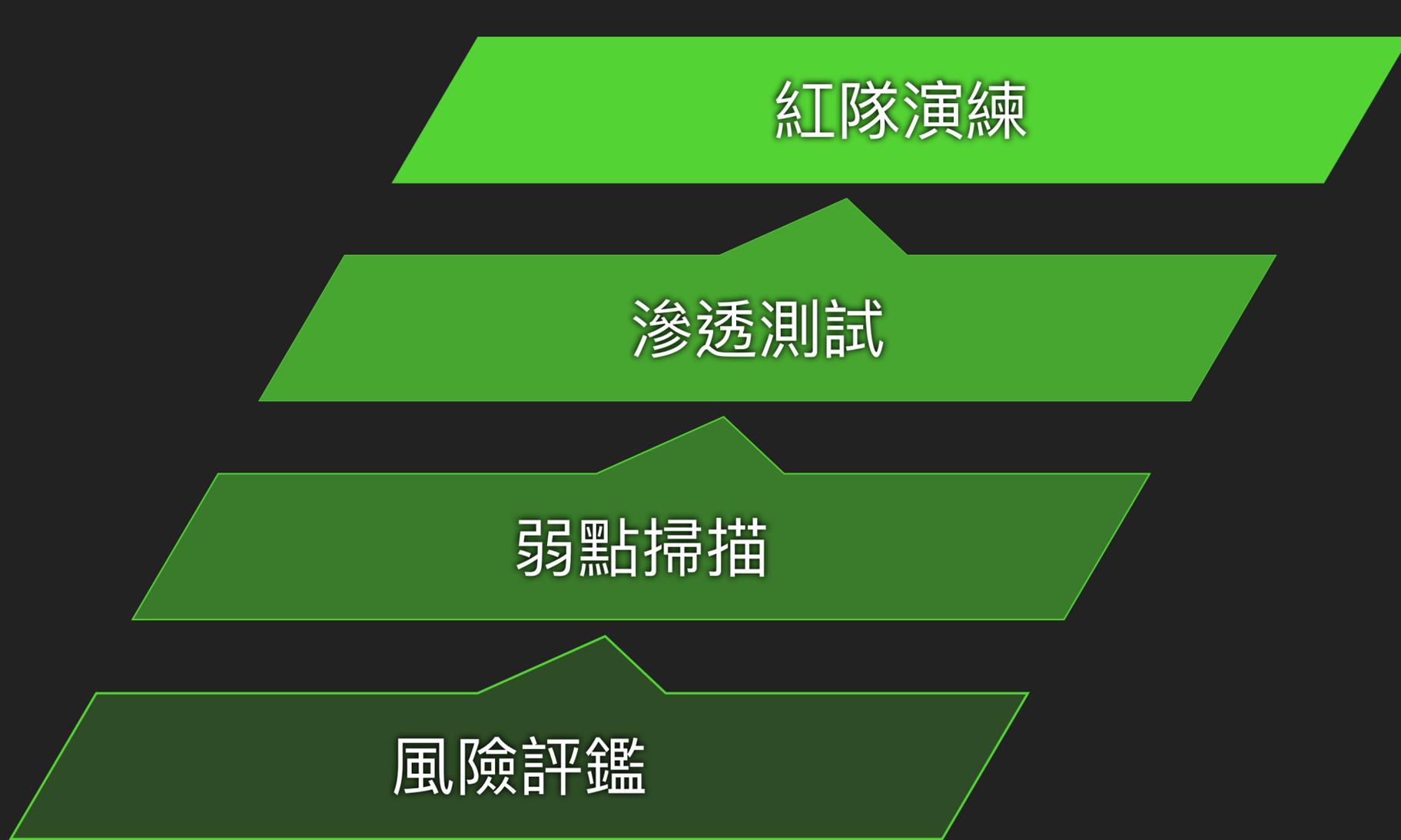
DEVSCORE 的 10 年



攻擊型服務的演化



攻擊型服務的演化



企業對真實性的
需求持續增加

市場需求增加，亂象也會跟著變多...

甲方主管：「請問你們有提供紅隊演練嗎？」

不良廠商：

『當然有！原本滲透測試加點錢就行了！』

(把原本滲透測試報告名字換一下就可以啦)

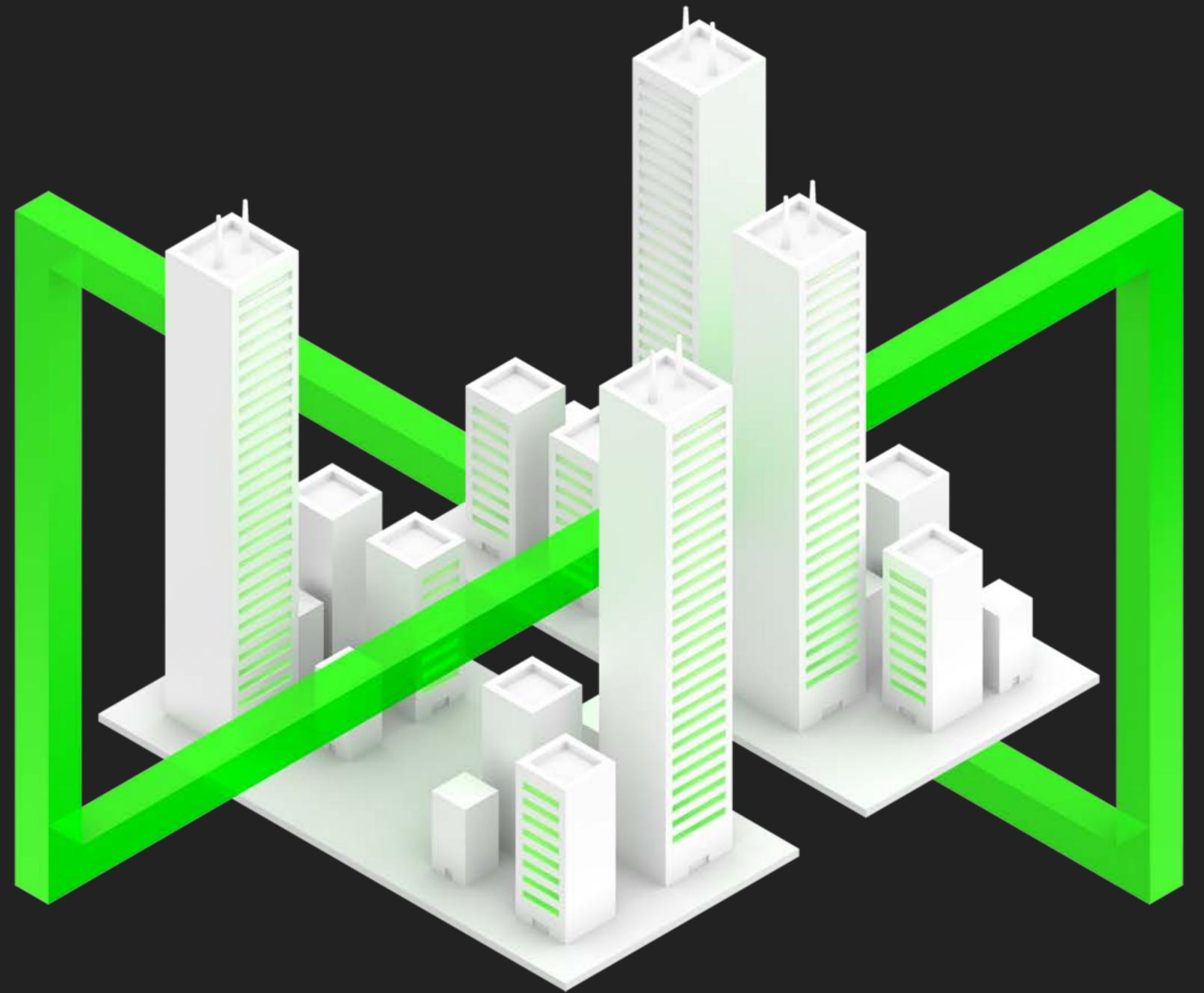
市場需求增加，亂象也會跟著變多...
但沒想到情況還可以更嚴峻...

甲方主管：「我拿到的這份是紅隊演練報告？」

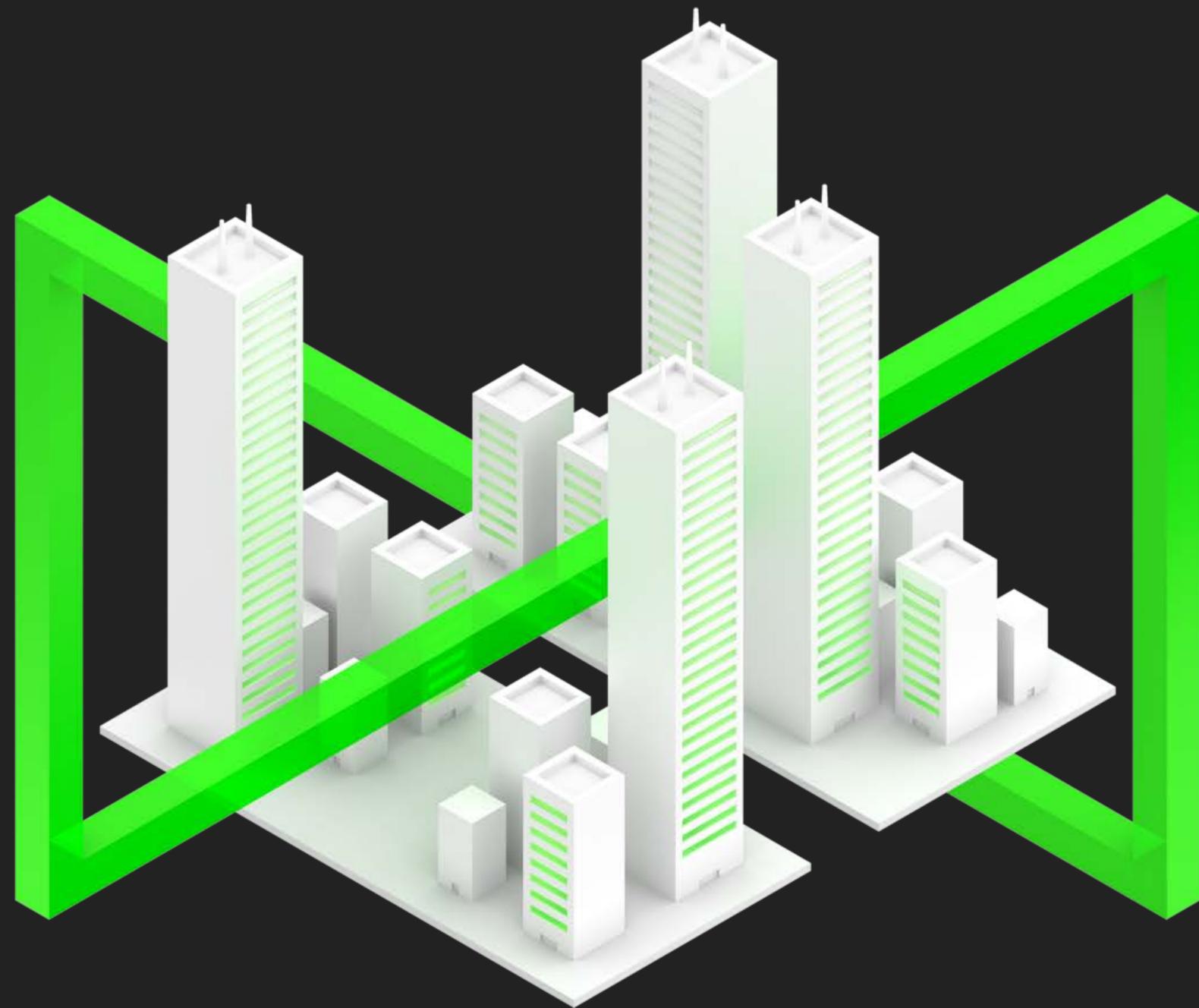
不良廠商：

『當然！我們用紅隊演練工具 **Ne##us** 掃描出的報告喔！』

我們必須回到初衷 說明紅隊的精神

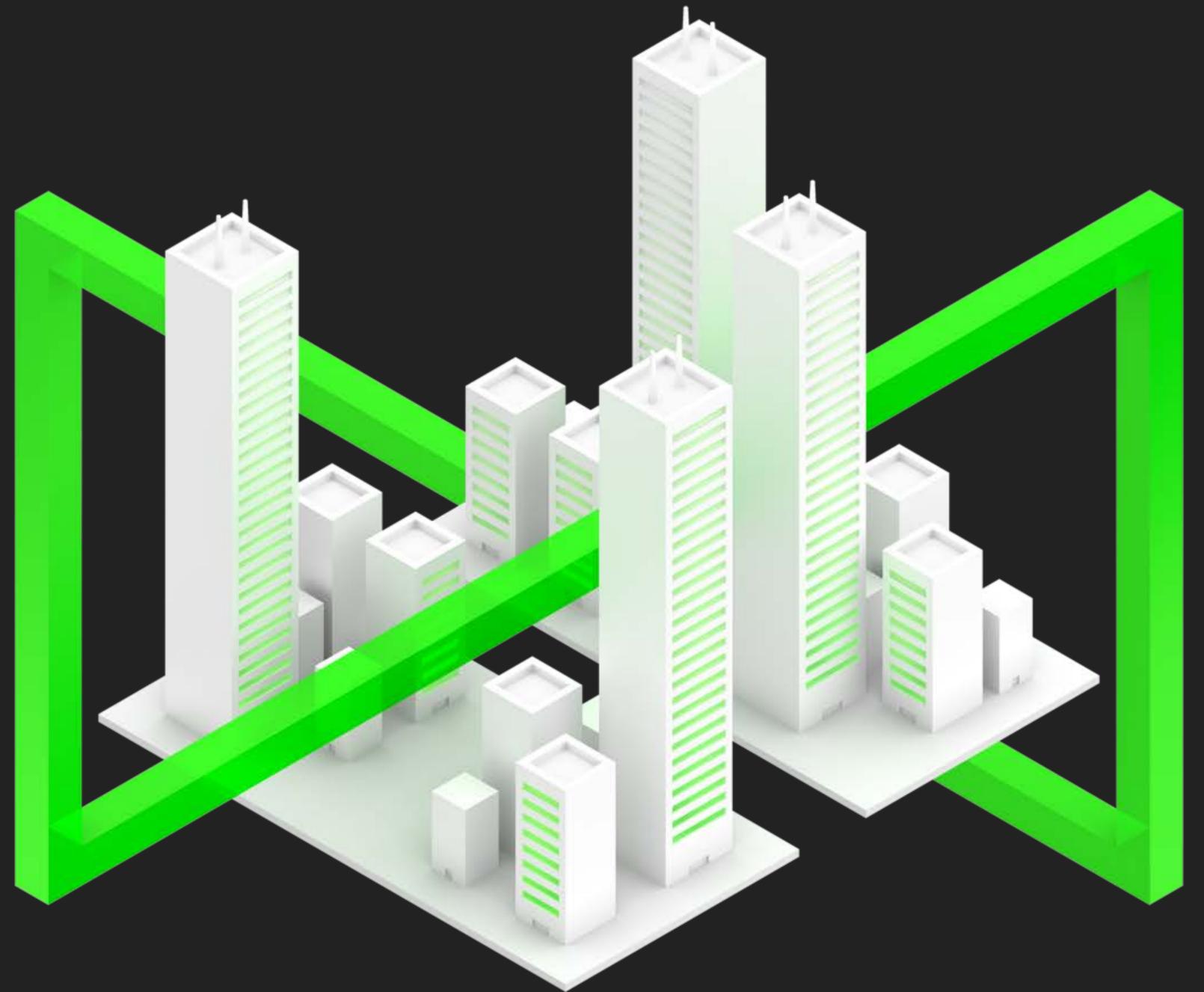


紅隊的精神是什麼？



紅隊的精神是什麼？

**運用駭客思維，
從有限的時間中，
研究無限種攻擊的可能**



2019 - 2023 : 5 年紅隊經驗我們看到了什麼？

- **供應鏈**成為企業安全破口
- 資安產品**有效性**難以衡量
- 防禦方對資安投入**優先順序**感到無助
- 經過多次演練，
企業的防禦及反應能力大幅增強
- 紅隊成功控制的系統中，
發現已有惡意攻擊者在其中活動



DEVCORE Research Team



DEVCORE Research Team 研究組

- 回報國際級產品重大漏洞增強安全性
- 發表研究至國際研討會促進技術交流
- 透過國際 Pwn2Own 等競賽證明台灣實力
- 發現網軍持續利用的 0-Day 漏洞，
幫助原廠加速修補增強安全





ProxyLogon

2020.10 月 開始研究 Exchange 漏洞



ProxyLogon

2020.10 月 開始研究 Exchange 漏洞

12 月 漏洞研究完成



ProxyLogon

2020.10 月 開始研究 Exchange 漏洞

12 月 漏洞研究完成

2021.01 月 回報漏洞至微軟

└ Vulnerability Disclosure Timeline

- October 01, 2020** DEVCORE started reviewing the security on Microsoft Exchange Server
- December 10, 2020** DEVCORE discovered the first pre-auth proxy bug (**CVE-2021-26855**)
- December 27, 2020** DEVCORE escalated the first bug to an authentication bypass to become admin
- December 30, 2020** DEVCORE discovered the second post-auth arbitrary-file-write bug (**CVE-2021-27065**)
- December 31, 2020** DEVCORE chained all bugs together to a workable pre-auth RCE exploit
- January 05, 2021** DEVCORE sent (18:41 GMT+8) the advisory and exploit to Microsoft through the MSRC portal directly
- January 06, 2021** MSRC acknowledged the pre-auth proxy bug (MSRC case 62899)
- January 06, 2021** MSRC acknowledged the post-auth arbitrary-file-write bug (MSRC case 63835)
- January 08, 2021** MSRC confirmed the reported behavior



ProxyLogon

2020.10 月 開始研究 Exchange 漏洞

12 月 漏洞研究完成

2021.01 月 回報漏洞至微軟

03 月 外界發現駭客組織及
網軍利用

VOLEXITY PRODUCTS SERVICES

Operation Exchange Marauder: Active Exploitation of Multiple Zero-Day Microsoft Exchange Vulnerabilities

MARCH 2, 2021
by Josh Grunzweig, Matthew Meltzer, Sean Koessel, Steven Adair, Thomas Lancaster

f t e

VOLEXITY // INTELLIGENCE

Active Exploitation of Multiple Zero-Day Microsoft Exchange Vulnerabilities

- Pre-auth RCE and auth bypass against Microsoft Exchange servers
- Leveraged by nation-state APT threat actors to steal e-mail
- Webshells deployed to numerous organizations for persistent access

2020.10 月 開始研究 Exchange 漏洞

12 月 漏洞研究完成

2021.01 月 回報漏洞至微軟

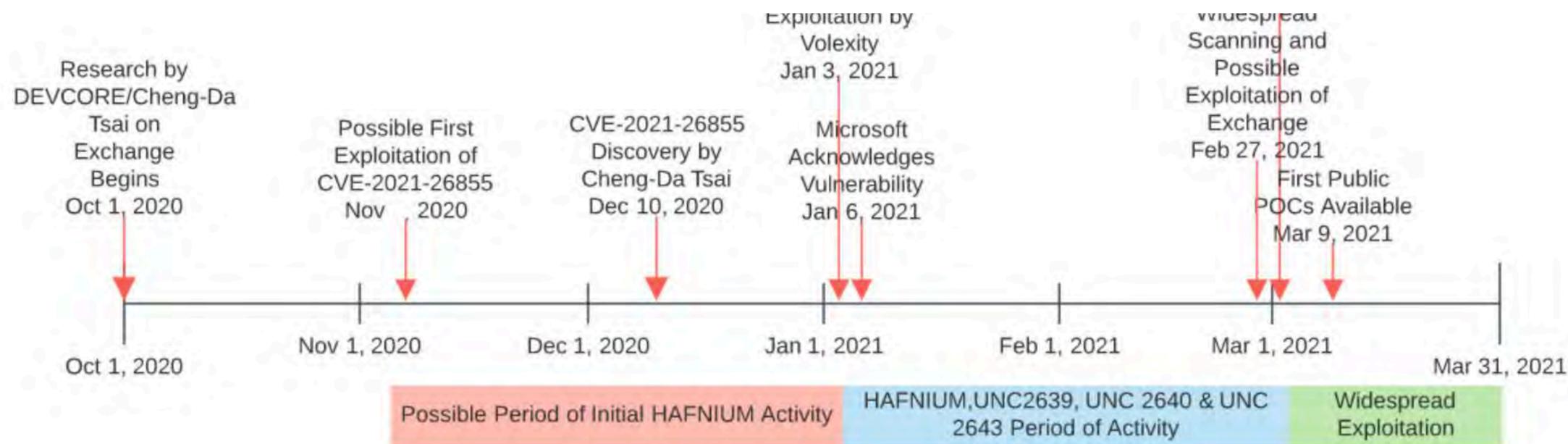
03 月 外界發現駭客組織及網軍利用

03 月 內部調查排除外洩的可能性



ProxyLogon

根據 DomainTools 整理的 Exchange Server 漏洞事件時間表，知名的駭客團體 HAFNIUM 可能遠在 11 月初就開始用此漏洞攻擊。因此 DEVCORE 外洩之說，在邏輯上並不合理。



(圖片來源: DomainTools)

03 月 發現網軍利用漏洞早於我方研究



ProxyLogon

致謝

Volexity

Orange Tsai from DEVCORE research team

Microsoft Threat Intelligence Center (MSTIC)

Microsoft 了解資訊安全業界所做的努力，其盡責地透露弱點來協

至今 微軟致謝並持續與我們合作



ProxyLogon

DEVCORE
SECURITY CONSULTING

你的防禦機制有效嗎？

紅隊演練
幫您找出防禦的疏漏

<https://devco.re>

72% 專案成功控制 AD 等核心系統

86% 破解超過 28 組員工密碼，八成以上密碼強度不足

98% 截至目前為止，平均 1.8 天可進入企業內網

64% 企業外洩可被利用資料

Microsoft Security
Microsoft Taiwan CISO Salon
Allen Own

DEVCORE 受微軟邀請，於 Microsoft CISO Salon 以白帽駭客觀點分享企業資安風險及資源配置思維。 DEVCORE /提供

至今 微軟致謝並持續與我們合作



ProxyLogon



2022
台灣微軟「企業資安年度檢驗攻略」線上論壇



至今 微軟致謝並持續與我們合作

ProxyLogon

2020.10 月 開始研究 Exchange 漏洞

12 月 漏洞研究完成

2021.01 月

回報漏洞至微軟

為什麼要做研究？

03 月

外界發現駭客組織及網軍利用

因為我們想透過前瞻漏洞研究

03 月

內部調查排除外洩的可能性

幫助全世界變得更安全

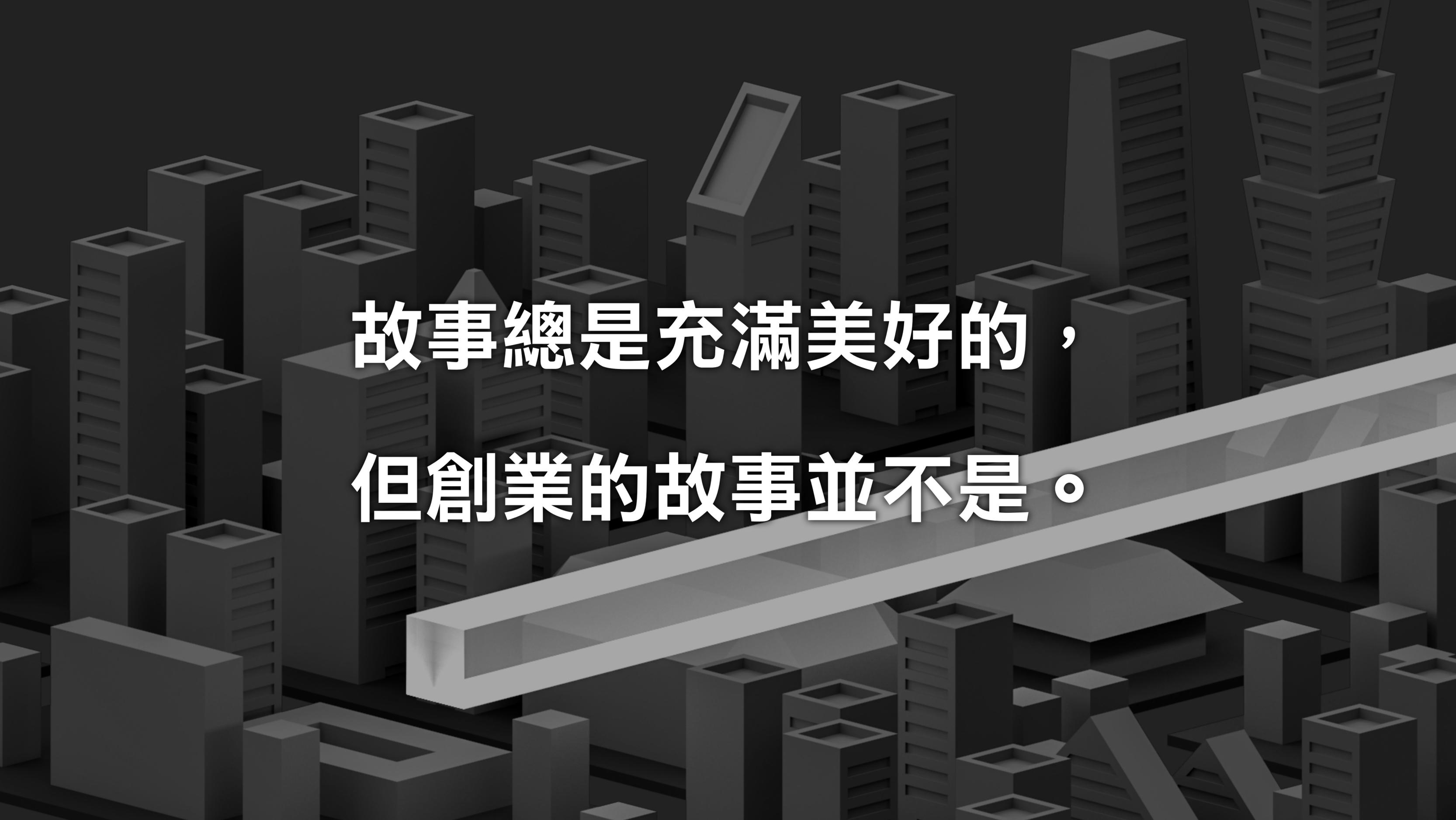
03 月

發現網軍利用漏洞早於我方研究

至今

微軟致謝並持續與我們合作





故事總是充滿美好的，
但創業的故事並不是。

創業的死亡低谷

“

創業一年內倒閉的機率高達 90%，剩下 10% 又有 90% 會在五年內倒閉

能撐過前五年只有 1%，前五年陣亡率高達 99%

”



2014

第一個獨立辦公室



2014
第一個獨立辦公室



2015 - 2021
復興北路辦公室



2015 - 2021
復興北路辦公室



2015 - 2021
復興北路辦公室

A modern office interior featuring a long, white, rectangular table. On the table, there is a silver laptop and a white mug with the word "hacker." printed on it. The room has large windows with a view of a city, and several teal chairs are arranged around the table. The lighting is warm, with pendant lights hanging from the ceiling. The overall atmosphere is bright and professional.

2015 - 2021
復興北路辦公室



DEV/CORE

2015 - 2021

復興北路辦公室



2015 - 2021

復興北路辦公室



無數個通宵被鎖住的夜晚



allenown 1:42 AM

Orange 上了嗎



1:43 AM

!

賀了嗎

賀

<https://www.blackhat.com/us/tsai>



blackhat.com

Black Hat USA 2017



orange 🍊 5:38 PM

..

結果

DEFCON 也投上惹



allenown 5:47 PM

!!!!!!



bowenhsu 5:47 PM

賀!!!!!!!!!!!!!!

2017.05

研究組邁向世界的舞台

A New Era of SSRF - Exploiting URL Parser in
Trending Programming Languages!

Orange Tsai

blackhat
ASIA 2017

blackhat
USA 2017

2017.07

Black Hat USA 2017

About Orange Tsai

Taiwan No.1

Since then many exploitations and mitigations were developed. I'm sorry. In this talk I will show you some of my findings. These findings are not only by past and existing SSL protections, but also led to critical evasions. Also, we will have -- we will give case studies in real worldification in enterprise. Now if you feel like going to other tracks like being democracy or creating (inevitable), this is your last chance. Okay. Let's go.

DEFCON

2017.07

Taiwan No. 1 !

DEF CON 2017



2017.07

DEF CON 台下全滿

2019.03

Red Team Summit



DEVCORE

DEVCORE

DEVCORE

DEVCORE

Meh Chang

- Security researcher at DEVCORE
- HITCON & 217 CTF team
- Focus on binary exploitation

[mehq_](#)

DEVCORE



black hat
USA 2019



讓綠色勾勾
出現在世界各處

2019.08
Black Hat USA 2019

PWNIE FOR BEST SERVER-SIDE BUG



Pulse Secure SSL VPN (& others!)
- Orange Tsai & Meh Chang

2019.08

Pwnie Awards 最佳伺服器漏洞獎



Infiltrating Corporate Intranet Like NSA

Pre-outh RCE on Leading SSL VPNs

Orange Tsai (@orange_8361)

Meh Chang (@mehqq_)



2019.08

DEF CON 2019





2019.08

台下還是全滿

2019



DEVCORE Conference

為了未來的發展

2021.11
八德辦公室



DEV✓**CORE** SECURITY
CONSULTING

2023

八德辦公室

2023

八德辦公室



是什麼
讓我們努力奮鬥至今？



創業十年來我們深信，
將一件事情做到極致，
才是通往成功的道路。



point
Respect [ri'spe
show deferenti
hold in esteem

尊重，是靠自己贏來的

**如果客戶看到價值，就會給予尊重
沒有專業沒有品質，只能陷入低價競爭**

創業

絕對不是一個簡單的選擇

但台灣需要更多人做對的事情

期待有更多伙伴投入創業



DEV CORE

戴夫寇爾 全國資訊安全獎學金

資安產業推手

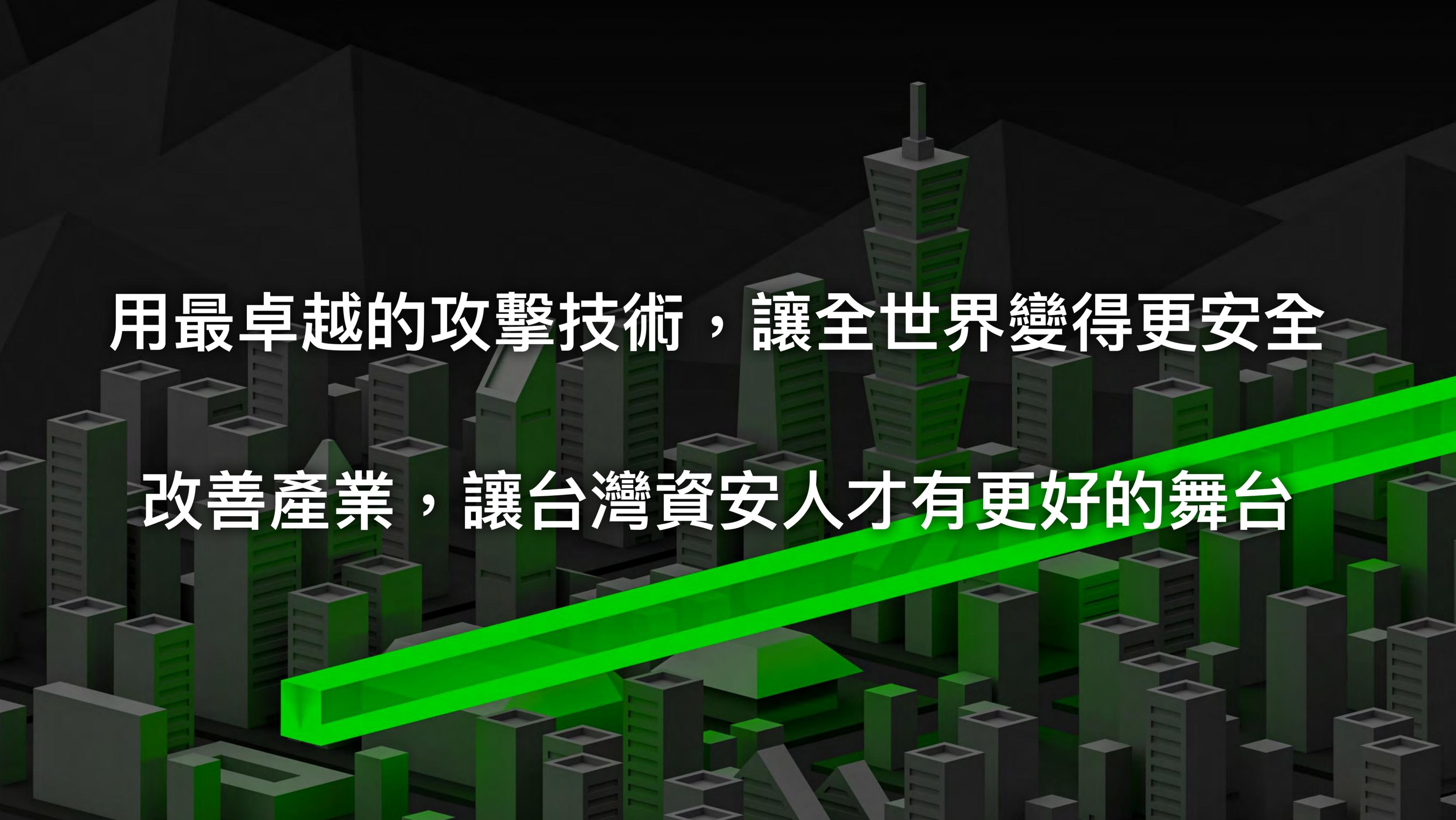
DEV CORE

DEV CORE

持續培育更多人才

讓台灣資安人才
有更多發揮的舞台



A 3D isometric cityscape rendered in shades of green and grey. The buildings are stylized, with varying heights and shapes. A prominent, bright green beam of light cuts diagonally across the scene from the bottom left towards the top right, creating a sense of depth and focus. The background is dark, making the illuminated buildings and the green beam stand out.

用最卓越的攻擊技術，讓全世界變得更安全

改善產業，讓台灣資安人才有更好的舞台

**The World Is Changed by Your Example,
Not by Your Opinion.**



- Paulo Coelho

攻擊一日，創業十年

戴夫寇爾股份有限公司

contact@devco.re

Q&A