

美國國土安全部網路安全及關鍵 基礎設施安全署(CISA)角色、任務、 職掌之介紹

2022年安全研究與情報學術研討會

日期：民國111年11月29日(星期二)

報告人：柯雨瑞 楊語柔 梁雅涵



CONTENTS

PART 01

PART 01

主題1：關鍵角色

PART 02

主題2：關鍵任務和使命

PART 03

主題3：關鍵組織職掌

PART 04

主題4：網路安全及關鍵基礎設施安全署
(CISA：2023-2025)
年度戰略計畫介紹

PART 01

主題1：關鍵角色

主題1：關鍵角色

- 1.是聯邦網路的營運主管機關
- 2.是關鍵基礎設施安全韌性及彈性的國家協調員
- 3.乃專為協作和夥伴關係而成立
- 4、將政府的利害相關者相互聯繫串聯起來，並與資源、分析和工具進行結合，以幫助彼此建立自己的網路、通信、實體安全和彈性。

PART 02

主題2：
關鍵任務和使命

主題2：關鍵任務和使命

○ —————
強化網路之安全性與韌性

○ —————
打擊網路犯罪

○ —————
保護聯邦網路

○ —————
保護重大關鍵基礎設施

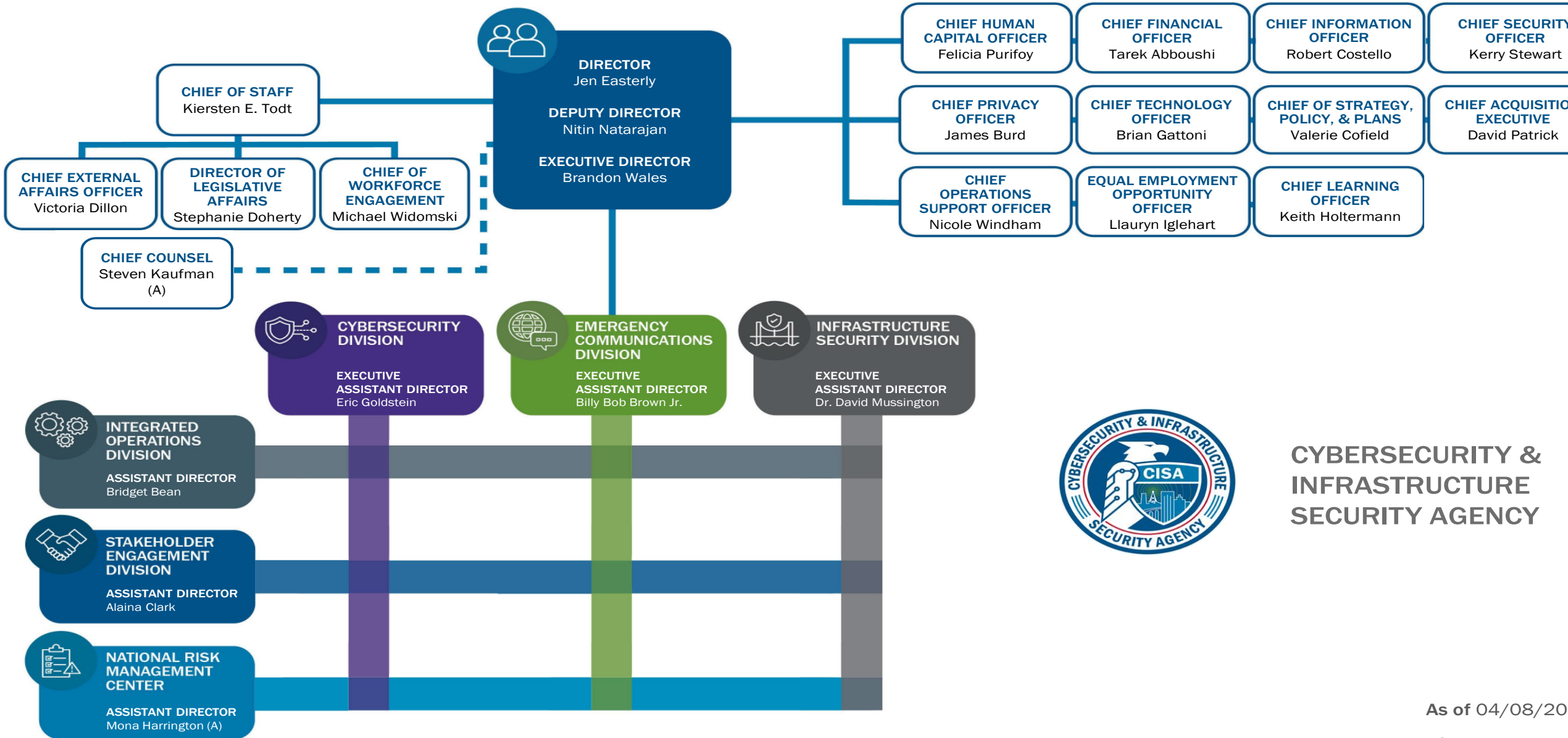
○ —————
發出CISA之行政通知書

○ —————
協調利害相關者之參與

PART 03

主題3：
關鍵組織職掌

主題3：CISA關鍵組織職掌



CYBERSECURITY & INFRASTRUCTURE SECURITY AGENCY

主題3：
關鍵組織職掌



1. 網路安全部門

2. 基礎設施安全部門

3. 緊急通訊部門

4. 國家風險管理部門

5. 利害相關者參與部門

6. 綜合營運部門

十個CISA區域的地方辦事處，區域執法人員透過穩定狀態和事件之回應與處理、關鍵基礎設施分析以及與關鍵基礎設施合作夥伴的戰略聯繫，管理執法任務執行。



CISA 中央執法部門：

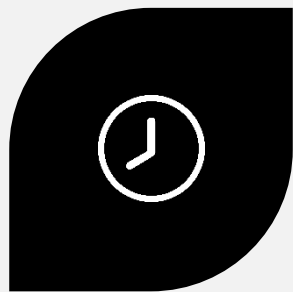
1. 網路安全部門



CISA 中央執法部門：

2. 基礎設施安全部門

1



2015年特定行業計畫

Infrastructure Security Division

2



建立2022年重大關鍵基礎設施安全月

重大關鍵基礎設施漏洞評估

4



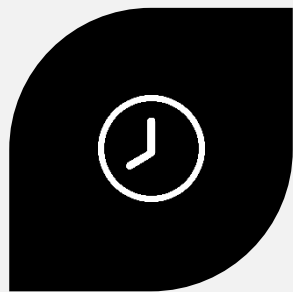
3



CISA 中央執法部門：

3. 緊急通訊部門

1



建立邊境互通
性示範項目

2



成立應急通
信準備中心

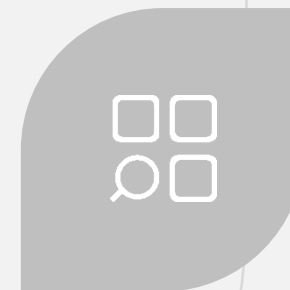
3



**Emergency
Communications
Division**

緊急通信機制、
強化與州、地方、
郡和地區之協調
機制

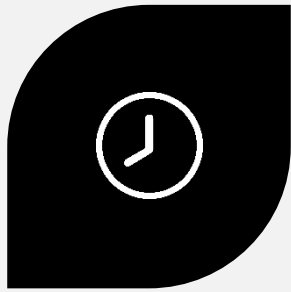
4



CISA 中央執法部門：

4. 國家風險管理部門

1



**Risk: 新冠病毒
COVID-19**

**5G技術和重大
關鍵基礎設施
的安全性、彈
性與韌性**

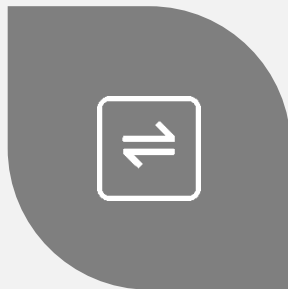
2



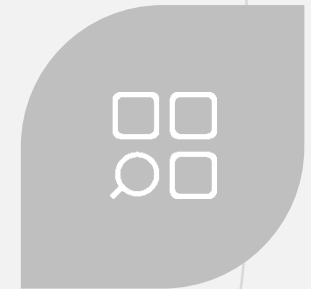
**選舉基礎設施
安全之防護**

**National Risk
Management
Center**

3



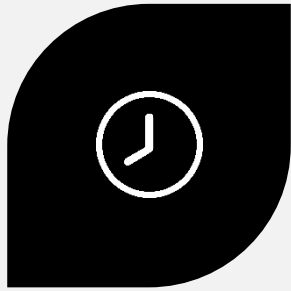
4



CISA 中央執法部門：

5. 利害相關者參與部門

1



Stakeholder
Engagement
Division

建立戰略合
作夥伴關係

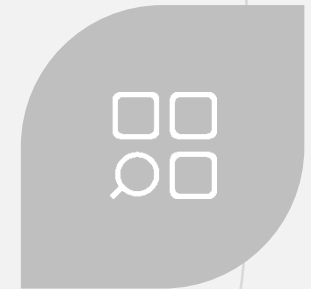
2



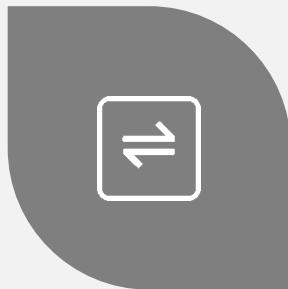
利害相關者參
與戰略計畫

利害相關者之
關係管理

4



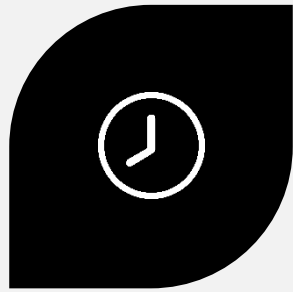
3



CISA 中央執法部門： 6. 綜合營運部門

Integrated
Operations
Division

1



(1) 網路和實體漏洞評估。
(2) 架構審查和設計主題專業之知識。

(3) 事件回應和支持。
(4) 制定計劃和支持。

2



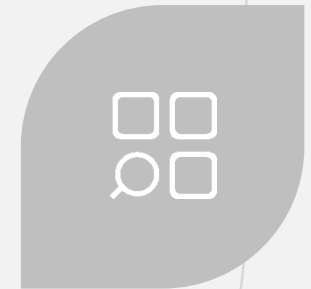
3



(5) 國家特別安全事件之策劃和支持。

(6) 化學設施檢查和現場安全規劃，以實施化學設施反恐標準。

4



CISA地區執法部門：十個CISA區域的地方辦事處

- 一、CISA的執法專家與地區、州、縣、郡和地方各級的關鍵基礎設施合作夥伴和社區合作。
- 二、區域執法人員透過穩定狀態和事件之回應與處理、關鍵基礎設施分析以及與關鍵基礎設施合作夥伴的戰略聯繫，管理執法任務執行。
- 三、通過區域辦事處，協調其關鍵基礎設施保護任務之進行，並就區域關鍵基礎設施工作進行協調與溝通。

四、CISA是公部門和民營部門、美國和其他國家間之重要國家層級協調員。

五、強化網路空間的安全性、韌性與彈性，並透過網路間的橫向聯繫，共同打擊重大犯罪、保護國家關鍵基礎設施之安全。

六、負責整個聯邦網路安全的管理，協調國家間網路安全防禦之執行。

PART 04

網路安全及關鍵基礎設施安全署(CISA) 2023-2025年度戰略計畫介紹





CONTENTS

PART 01

PART 01

目標1：網路防禦

PART 02

目標2：降低風險及其原復能力

PART 03

目標3：營運合作夥伴關係

PART 04

目標4：事權統一

PART 05

對我國的建議

PART 01

目標1：網路防禦

目標1：網路防禦

1. 增強聯邦系統抵禦網路攻擊和重大危安事件的能力

提高事件回應能力、降低聯邦政府的供應鏈之風險，並提高對聯邦網路中網路威脅的可見性。

CISA將提供擴展和創新的服務及能力，幫助聯邦及地方機關建立有效的網路防護安全計劃與機制。

2. 提高主動檢測針對美國關鍵基礎設施和關鍵網路之安全造成威脅能力

面臨來自高度複雜的威脅，故持續尋求有價值的系統和資訊，具有其必要性。

與企業夥伴合作，加強CISA對民間網路的了解，CISA將持續創造對威脅的攔阻能力，並迅速降低危害網路安全規模

3. 披露及降低重大的網路關鍵弱點

接受與實施網路安全審查委員會和其他諮詢機構的可行建議以提升美國政府的網路及關鍵基礎設施安全防護機制。

4. 推動網路空間安全系統，設定全天候型之驅動安全性

CISA認識到技術產品的設計和開發必須優先考慮安全性，確保有力的控制，並減少漏洞的發生。

PART 02

目標2：
降低風險及其原復
能力

目標2：降低風險及其原復能力

1. 擴展關鍵基礎設施的系統、網路、威脅的可見性

隨著2022年《關鍵基礎設施網路事件報告法》的通過，CISA正在改善政府對重大網路安全事件的可見性，以便CISA與其他機構可以與協力夥伴合作，並採取行動，有效地保護CISA免受類似事件的侵害。

2. 增進CISA的風險分析能量和方法論

在作出決策前，能進行全面性、廣泛性之分析。CISA部擁有獨特的技術專長之處，在於特定的計劃具有量身定製的風險分析能力，以排定跨機構間戰略層面的風險管理優先事項。

3. 增強CISA的安全性和降低威脅衝擊的指導方針

發布重要指南，以推動有效的IT網路風險管理。CISA將本指南的重點，放在對CISA的合作夥伴至關重要且CISA已確定為優先事項的風險上。除了建置指導安全決策的標準和提供可行之建議外，CISA亦努力建立績效目標及增加跨部門網路安全之機制。

目標2：降低風險及其原復能力

4. 在基礎設施及網路區塊建立更佳夥伴關係之量能

為了有效地滿足渠等的需求，CISA向不同合作夥伴或部門提供的關鍵產品和服務，必須適當地給予與擴展CISA的關鍵設施防護計劃和風險管理措施。

5. 提高CISA應對威脅和危安事件的能力

CISA創置維護一個24/7/365運營態勢和回應協調中心，以協調，綜合的方式，回應不斷發展的網路和實體事件或威脅。CISA必須加強和擴大CISA的總署和區域執法能力，以支持CISA的協力夥伴有能力應對恐怖主義、針對性的暴力襲擊、重大自然災害等人身威脅和重大危安事件。

6. 強化各地選舉活動之關鍵基礎設施的危害管理

作為選舉基礎設施安全維護工作負責子部門的部門風險管理機構(SECTOR RISK MANAGEMENT AGENCISSRMA, SRMA)，CISA是聯邦政府負責選舉基礎設施風險管控的主管機關，並確保負責選舉官員及其私營部門之合作夥伴，擁有管理風險所需的系統性資訊。

PART 03

目標3：
營運合作夥伴關係

目標3：營運合作夥伴關係

1. 優化協力夥伴之共同參與與夥伴關係活動的合作規劃及實施

為了優化CISA之協力夥伴的共同參與和建立夥伴關係的價值，CISA必須在內部的機構建立，部門風險管理機構(SECTOR RISK MANAGEMENT AGENCISSRMA，SRMA)以及更廣泛的合作夥伴之社區中，推動計劃，優先考慮和協調協力夥伴之共同參與。

2. 將全美各個區域辦事處充分整合納入CISA的協調辦公室之中

CISA將加強現有的國家級夥伴關係管理框架與地區之間的聯繫，直接將CISA各部門和政府協調委員會等要素擴展到各個地區。

3. 與CISA的合作夥伴提升情資分享之機制

CISA採用「**增強**」模式來進行情資分享，所謂之增強乃指加快速度、提高準確性，並重視情資共享的有效性和合作，同時利用CISA的權限，保護個人隱私、公民權利和公民自由。

目標3：營運合作夥伴關係

4. 夥伴關係能有效率地取得瀏覽CISA的計畫、產品及服務

在可能、合適適法的情況下，CISA將根據客戶的具體需求和情況，為其提供量身定製的產品資訊交付之。

5. 增強合作夥伴的洞察能力與CISA進行合作並致力於網路產品開發及發展

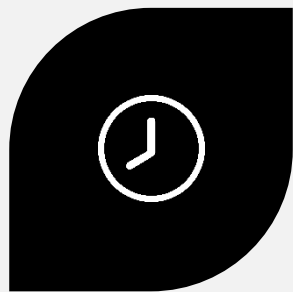
CISA將加強利害相關人的見解、資訊和數據的整合，以協助CISA能作出正確之決策以及完整化、精進化之CISA的產品、服務和重點領域的優先次序排定、開發、修改和定製。

PART 04

目標4：
事權統一

目標4：事權統一

1



強化和整合CISA治理、
管理和設定執法施政優
先之順序

優化CISA工
作能量並與
全國相關部
門互相支援

2



培育和增強CISA
高效能的工作力
與執法能力

提升CISA優秀的
組織文化

4



3



目標4：事權統一

1.強化和整合CISA治理、管理和設定執法施政優先之順序

CISA將通過各級實施跨任務授權辦公室會議和交流計劃，並建立治理和管理結構，提供必要的數據和SOP流程，以制定優先決策來實現此一目標。

2.優化CISA工作能量並與全國相關部門互相支援

美國政府需要CISA的卓越執法表現。CISA必須促進員工榮譽感，CISA必須確保員工對於CISA的向心力。

3.培育和增強CISA高效能的工作力與執法能力

CISA將通過創造更強大的職業規劃及開發更多的跨部門工作機會，來為CISA的員工創造公平升遷的機會，以促進職業之生涯規劃與發展，俾利CISA員工之工作升遷獲得保障，亦大大提升CISA之工作能量。

4.提升CISA優秀的組織文化

為了推動組織績效，CISA將營造一個具有組織學習能力、反饋、成長和創新的優質環境。利用CISA的卓越組織文化，CISA將成為網路社區公認的領導及領航者，亦是聯邦政府內部公務員的首選職場，因CISA具有優質化、人性化之組織文化，能產生高效能之工作成果，達到CISA之法定任務、目標與使命。

對我國的建議

- 1、建立類似CISA之網路安全機制並打造公私協力之概念、提高各項網路安全漏洞防禦之能力
- 2、全面整合政府機構相關單位之機制，以利相互交換情資
- 3、全面地、並有效地情資分享下並保障相關人權權利，保障隱私權、人格權、資訊權
- 4、強化國家資通安全之組織架構：本文贊同將通傳會、行政院數位發展部資通安全署納入之，成為八塊基礎聯防體系。

對我國的建議

5、建構一個事權統一之網路安全防護主管機關

6、建構優質化之組織文化

7、建構一個事權統一之基礎設施安全防護主管機關

8、打造優質工作環境，以延聘、培訓、留用資安人才



THANKS

年中总结报告

BUSINESS REPORT





2022年安全研究與情報學術研討會



發言人
洪國倫 院長

發言人
王政 主任

發言人
柯尚 主任

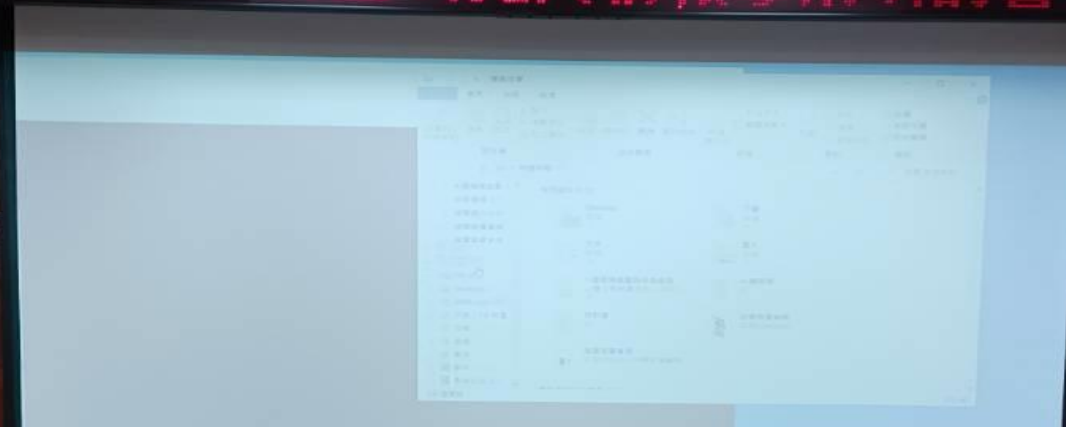
主持人
蔡慶福 院長

評議人
朱蔭雷 教授

評議人
宋鏡元 教授

評議人
許成賢 主任

2022年安全研究與情報學術研討會



主持人
洪國倫院長

評審人
王政主任

評審人
何尚

主持人
蔡鳳榕院長

評審人
朱浩慈教授

評審人
宋筱光教授

評審人
許威賢主任