

英國校園虛擬網路課程與資安議題

駐英國代表處教育組

自 2022 年以來，英國政府與 SANS Institute(The SANS Technology Institute, SANS.edu)合作推出了「網絡探索者計畫」(Cyber Discovery) (註 1)，為英國的青少年設立了虛擬網路學校(Virtual Cyber School)以及提供了 CyberFirst 資安課程。這個計畫針對不同年齡段的學生，包括小學 (Primary)、中學 (Secondary) 和普通中等教育證書考試 (GCSE Courses) 等，提供了課外資安教學服務 (註 2)，目前已有超過 50,000 名學生來自全國 2000 所學校參與了這個計畫。有趣的是，與傳統的電腦科學學校考試相比，「網絡探索者計畫」吸引了更多來自少數族裔背景的參與者，參與率在經濟較不困難的地區以及英格蘭南部地區表現尤為突出，並且推動更多女性參與，以挑戰產業的性別差距 (註 3)。

在「網絡探索者計畫」中，提供 CyberStart Game 互動式的遊戲教學平臺，提供了超過 200 種基於遊戲情境的網路安全挑戰，允許學生扮演英國資安情報人員的角色，處理各種引人入勝且充滿挑戰的網絡情境，在遊戲中教導使用者如何破解程式、發現安全漏洞，以及追蹤駭客的數位足跡。通過參與遊戲，從網絡小組專家學到寶貴的訣竅和知識，並且獲得虛擬徽章，通過測驗和活動幫助他們培養了解數字、計算和網絡技術的能力，從而為未來的資安領域培養了人才 (註 4)。

英國目前有超過一半的企業存在著基本的網路安全技能缺口，同時也提供了豐富的職業機會。英國的網絡事務大臣 (Minister for AI and Intellectual Property) 卡姆羅斯子爵 (Cyber Minister Viscount Camrose) 強調，英國不斷增長的網絡領域是未來技術創新和科技發展的重要起點。學生對於網絡相關職業普遍持有非常積極的看法，學校亦被鼓勵利用免費資源來提升學生的網路安全技能，同時也協助有抱負的年輕人追求在網路安全領域的職業生涯。其中，參與職業導向的活動還包括自亞馬遜、Verizon 等公司的訪問，向學生展示了網絡技能的實際應用 (註 5)。

學校在維護資訊安全方面擔負著極為重要的責任，採取不斷更新

和強化資安政策，投資於最新的安全技術和解決方案，進行定期的風險評估，定期執行漏洞掃描，並向教育社區成員提供關於資安最佳實踐的教育。英國老師亦被鼓勵積極參加相關的培訓和使用免費資源，以協助中學生建立網絡安全技能，以確保學生和教職員工都具備識別和應對資安威脅的能力，助於培育下一代對於網絡安全的認識和技能。有效的資訊安全措施不僅能夠保護學校的數據和隱私，還能夠確保學生和教職員工在網絡世界中能夠安全地學習和工作，有助於建立更加安全和可信的學習環境。

資訊安全在英國教育領域扮演著關鍵角色，從政府端的政策、學生的學習資源與教師受培訓。有效的網路安全措施不僅保護了學校的資料和隱私，還為學生和教職員工在網路環境中的安全學習和工作創造了安全、可信賴的環境，促進英國教育領域的永續發展。

註 1、英國政府與 SANS Institute (The SANS Technology Institute, SANS.edu) 合作推出了「網絡探索者計畫」(Cyber Discovery), <https://www.gov.uk/government/publications/independent-evaluations-of-cyber-discovery-and-cyberfirst-programmes/cyber-discovery-evaluation>

註 2、為英國的青少年設立了虛擬網路學校 (Virtual Cyber School), UK Virtual School

<https://ukvirtualschool.co.uk/>

註 3、「網絡探索者計畫」吸引了更多來自少數族裔背景的參與者, Cyber Security for Schools

<https://www.ncsc.gov.uk/section/education-skills/cyber-security-schools>

註 4、CyberStart Game 互動式的遊戲教學平臺，提供了超過 200 種基於遊戲情境的網路安全挑戰, <https://cyberstart.com/>

註 5、英國不斷增長的網絡領域是未來技術創新和科技發展的重要起點, Record numbers looking to kickstart new careers in cyber, <https://www.gov.uk/government/news/record-numbers-looking-to-kickstart-new-careers-in-cyber>

撰稿人/譯稿人：駐英國代表處教育組

資料來源：

Gov.uk, 2023, Tens of thousands of students receive free training to build cyber skills

<https://www.gov.uk/government/news/tens-of-thousands-of-students-receive-free-training-to-build-cyber-skills>

Gov.uk, 2023, Meeting digital and technology standards in schools and colleges

<https://www.gov.uk/guidance/meeting-digital-and-technology-standards-in-schools-and-colleges/cyber-security-standards-for-schools-and-colleges>

Gov.uk, 2023, Cyber crime and cyber security: a guide for education providers

<https://www.gov.uk/government/publications/indicators-of-potential-fraud-learning-institutions/guide-on-cyber-crime-and-cyber-security-for-education-providers>

Gov.uk, 2023, Cyber Security for Schools,

<https://www.ncsc.gov.uk/section/education-skills/cyber-security-schools>

Cyber Diversity, <https://joincyberdiscovery.com/>

