**密碼學**

**班級：資網三Ａ**

**組別：第一組**

**組員：楊敦傑、楊俊捷、張育丞、徐茂霖、葉俞君**

**主題：電影「零日網路戰」**

零日網路戰是一部紀錄片，從這一部紀錄片中可以看到現代網路攻擊和資訊戰爭的複雜性和危險性，在影片裡Stuxnet病毒使用了複雜的加密和編碼技術，像是使用漏洞來進行攻擊、使用隱蔽的通訊協議、使用非常複雜的加密技術之類的等等，以保護它攻擊的秘密性和防止被發現，從而去攻擊伊朗核設施的控制系統，造成了極大的傷害，而這個強大的病毒使用的這些技術都是密碼學的原理以及技術，例如對稱加密算法、非對稱加密算法、數位簽章，因此密碼學在網路安全中被廣泛應用，能夠提供重要的安全保護，密碼學技術可以幫助保護敏感信息，防止網路攻擊和資訊泄露，減少損失，也可以拿來進行網路攻擊，加密以及隱蔽你的攻擊，密碼學也是一門不斷進化的學問，在學習的過程中，網路攻擊以及網路安全也在不斷的進化及更新，因此定期維護網路安全及防範攻擊也是非常重要的。