

## 內政部國土測繪中心廉政專欄 (112.02)

### 本期目錄：

壹、廉政檢舉管道：多元管道

貳、法令園地：你能值多少錢？

由柬埔寨案，談重懲組織詐欺集團

參、廉政宣導小站：「重誠信 護產業」「企業誠信交流暨茶葉溯源法遵便民論壇」

肆、反詐騙宣導小站：每人普發現金 6000 元方案不會用簡訊通知 請勿點擊不明連結

伍、資通安全視窗：國家數位基礎建設—迎接量子運算時代

陸、機關安全維護宣導：消防署提醒：住家要裝住警器及注意用火用電安全

柒、消費者服務專欄：健保E化 電子繳款單方便又環保

捌、內政服務熱線：1996



## 壹、廉政檢舉多元管道：

- 一、內政服務熱線：1996
- 二、國土測繪中心 e-mail 檢舉信箱：[k0@mail.nlsc.gov.tw](mailto:k0@mail.nlsc.gov.tw)
- 三、國土測繪中心廉政檢舉信箱：臺中黎明郵局第 99 號信箱
- 四、國土測繪中心廉政服務傳真：「 04-22592557」
- 五、法務部廉政檢舉專線：「0800-286-586」（0800-你爆料-我爆料）。
- 六、調查局反貪腐專線：舉報商品屯積免付費專線電話「0800-007-007」  
「廉能是政府的核心價值，貪腐足以摧毀政府的形象，公務員應持廉潔，拒絕貪腐，廉政檢舉專線 0800-286-586 」

## 貳、法令園地：

### 你能值多少錢？由柬埔寨案，談重懲組織詐欺集團

◎趙萃文

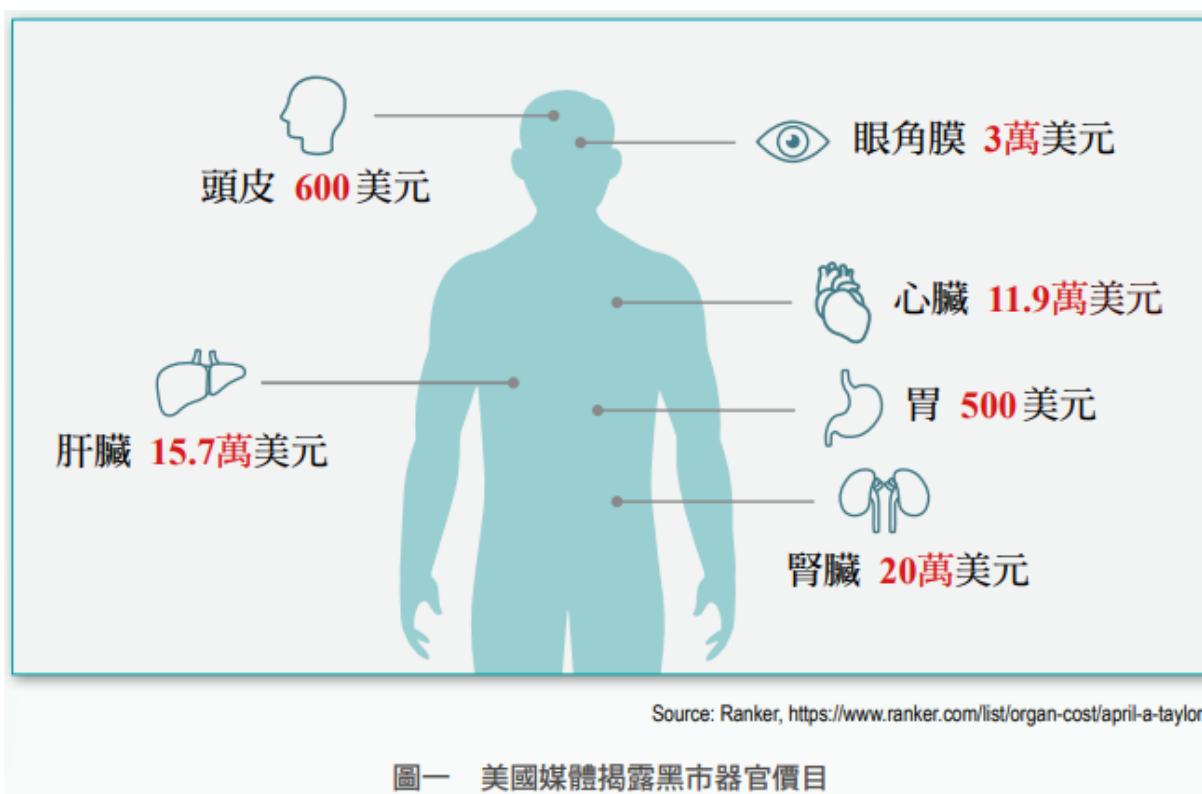
#### 你的器官值多少錢？

報載桃園檢警於去（2022）年偵辦詐欺案，從查扣手機驚見案外案。謝男以月薪6萬誘騙黃姓乾弟前往柬埔寨，假藉疫情要健檢確認臟器健康後，以1百萬代價販售器官。謝男等3人組成人口販運集團，由謝男負責尋找俗稱「豬仔」的詐騙對象，再由蔡男負責監督被害人出境，林女負責尋求器官買家，買家「豬商」甚以「全拆」為暗語，要摘取心臟、肝臟、腎臟及眼角膜等器官。黃姓被害人獨自前往柬埔寨後遭人蛇集團控制時，被告知器官買家因找到其他器官來源，而不願購買黃姓被害人器官，黃姓被害人才得以逃回臺灣。

謝男與被害人黃男存有多年情誼，竟辜負被害人信任，以高薪工作訛詐，事後為免犯行曝光，又脅迫黃男不得供出渠犯行。桃檢已將其依違反《人口販運防制法》起訴，並建請法院從重量刑。

英國BBC於去年9月曾專題報導東南亞人口販賣的新聞，指出在承諾輕鬆工作和奢侈福利誘惑下，許多人被騙去柬埔寨、緬甸和泰國旅行。一旦他們到達，就會被關在詐欺工廠(Fraud Factories)內，並被迫從事線上詐騙工作，包括愛情騙局、洗錢和非法賭博等。被誘惑者多來自印尼、越南、馬來西亞、香港和臺灣等國家且擅長電腦的青少年，並通常會說不止一種語言。受害者若試圖逃跑

或反抗，就會被打或餓死。



資深媒體人林裕豐於去年8月亦曾在東森頻道的《關鍵時刻》節目上分享指出，被騙去柬埔寨的人若績效差，無法為詐騙集團創造價值時，女的會被迫賣淫，男的直接抓去活摘器官，其中心臟、肝臟、腎臟與胰臟價格不菲，合計可賣2,400多萬臺幣。林裕豐說，「如果你沒辦法幫詐騙集團創造價值，那你的身體最終就是你的價值」。

### 假求職，真囚禁—臺版柬埔寨詐騙案

去年11月警方在新北、桃園等地破獲「臺版柬埔寨」詐騙集團，共救出58名慘遭拘禁凌虐的求職者，另已有3人因不堪凌虐身亡，遭棄屍山區；其中黃姓被害人屍體被丟在日月潭山區，尋獲時早已面目全非。凶嫌等人自拍賊窩的影片在網路上曝光，畫面駭人。犯罪手段類似近期誘騙臺灣人赴柬埔寨摘取全身器官案，對比自詡「臺灣最優美的風景是人」這句常向世人誇耀的口號，無疑是一大諷刺。

為此，警政署宣布全國警方執行第5波掃蕩詐欺集團、黑道幫派專案，共計查獲詐欺集團683件、犯嫌1,254人，黑道幫派13件、犯嫌56人。警方快速壓制犯罪的能力，值得肯定。惟事實上，不管是臺版求職詐騙案或柬埔寨器官販賣案，嫌犯固然極其可惡，依據犯罪學上「受害者學」，被害人多少可預知自己參加的是詐騙集團，惟未預料到自己亦是獵物而已。故嚴格言，被害人心存貪念，希圖僥倖致富的心態，亦具有某種程度上之可非難性，應修法防堵。

### 〈刑法〉歷次修正，不斷提高詐欺刑度

臺灣近10年詐騙集團猖獗橫行，不論是被害人數或詐騙金額皆逐年增加，立法院遂於2014年修正〈刑法〉，新增第339條之4「加重詐欺罪」，刑度拉高至7年以下；2016年爆發臺灣詐騙集團於非洲肯亞、亞美尼亞等地涉嫌電信詐騙刑事案件。為解決刑事管轄權爭議，同年11月刑法再次修正，將第339條之4加重詐欺罪納入〈刑法〉第5條國外犯罪之適用。在時任法務部長邱太三責令下，2017年《組織犯罪防制條例》配合大幅度修調。此後，以實施詐欺為手段所組成的具有持續性、牟利性的詐欺集團，很明確地構成犯罪組織，除宣告重刑外，將一併宣付刑前強制工作3年。當時在實證統計上確實對犯罪集團形成有效壓制。

我國〈刑法〉採刑罰與保安處分雙軌之立法體制，針對具有社會危險性之犯罪行為人，除就其犯罪行為依法處以刑罰外，另就其反社會人格或危險性格，施以各種保安處分，以期改善其偏差性格。強制工作為保安處分之一種，以矯治行為人之情性，藉謀生技能之訓練養成其勤勞習慣，立意實佳並無不當之處。

新北市政府警察局 New Taipei City Police Department

先把你騙出國

# 柬埔寨詐騙手法

柑仔千萬小心報報

近來許多台灣人前往柬埔寨想賺大錢，卻被迫從事詐騙等非法工作，如有不從則遭人口販運集團沒收護照、毆打、性侵等限制人身自由情事。提醒如前往**柬埔寨與鄰近國家**工作之民眾，應小心查證。

## 常見柬埔寨高薪詐騙手法

- 還國外錢快多 **海外打工還債**
- 代請我出國 **海外代購**
- 打只是錢字又工簡多作單 **海外客服(行政人員)**
- 牌賭場當發 **博奕**
- 說當管家，錢多 **幫傭**
- 我水去，我買機，票幫拉 **水電**
- 好說，我好條件 **當AV男優**
- 邊朋友叫說我錢在去多那 **親友團推薦**
- 當伴遊有75萬元 **伴遊**
- 有信用問題國內借不到錢 **出國貸款**
- 說包吃、包住、包機票，邀請團隊出國商演，價錢我開 **出國商演(單人/團體)**
- 去了就回不來

政府積極宣導至柬埔寨工作可能遭遇之危險及詐騙手法，呼籲民眾千萬當心。(圖片來源：新北市政府警察局，<https://www.police.ntpc.gov.tw/cp-21-95243-1.html>)

## 大法官解釋對組織犯罪集團沒轍？！

我國大法官身為憲法守護者，捍衛人權一向不遺餘力，惟最近幾年大法官先於2019年2月釋字第775號解釋，宣告〈刑法〉第47條累犯一律加重本刑至二分之一規定違憲，實務上最高法院近期數則代表性判例，均提到累犯為「行為人刑法」產物，不符現行〈刑法〉思潮，應直接刪除。

嗣大法官又於2021年12月釋字第812號解釋，宣告〈刑法〉及特別刑法中「強制工作」處分均屬違憲，自宣告之日起失其效力。解釋文中點出：強制工作目的既在於改善、矯治有社會危險性之犯罪行為人之偏差性格，以預防其再犯，是強制工作本質上應為一種由專業人員主導實施之處遇程序，而非對受處分人之刑事處罰。然強制工作限制受處分人的人身自由，侵害〈憲法〉第8條人身自由及違反比例原則。由於其執行方式和內容都和受刑人無異，包括限制人身自由等，因此強制工作處分未能通過比例原則的嚴格標準審查。

大法官並未給予行政機關暨立法者修補機會，逕自宣告〈刑法〉第90條強制工作違憲，上開解釋是否造成現今詐欺集團的更加橫行，二者間是否有關聯，恐有待實證研究。



去年 11 月警方在新北、桃園等地破獲「臺版柬埔寨」詐騙集團，共救出 58 名慘遭拘禁凌虐的求職者，另已有 3 人因不堪凌虐身亡，遺棄屍山區；圖為警方於南投日月潭山區尋獲的受害者遺體。（圖片來源：內政部警政署警察廣播電臺，<https://pbs.npa.gov.tw/ch/app/data/view?module=wg183&id=2646&sermo=69250bd3-2f87-4f61-b0be-e1712511bfae#>）

## 當強制工作違憲時

第 90 條第 1 項及第 2 項前段、盜贓條例第 3 條第 1 項及第 5 條前段以及組織犯罪條例第 3 條第 3 項規定，自本解釋公布之日  
起效力。

<span style="font-size: 2em; color: white;">Q</span> 強制工作，啥款？	<span style="font-size: 2em; color: white;">Q</span> 現在的強制工作，還啥物憲？
<p><b>答：</b>目的是為了遏阻組織犯罪或培養勤勞習慣與工作觀念，以避免再犯。依照刑法、盜贓條例以及組織犯罪條例的規定，犯特定罪名或是符合法定要件的犯罪者，法院可以（或必須）在原本的刑期之外，令被告另外進入勞動場所從事 3 年或 5 年（舊法）的強制工作。</p> <p style="text-align: right; font-size: small;"> <span style="background-color: white; color: #e91e63; padding: 2px;">@judicial.gov.tw</span> <span style="background-color: white; color: #e91e63; padding: 2px;">f 司法院</span> </p>	<p><b>答：</b>因為強制工作並不是刑罰，但現在的強制工作在規範及執行面上，並不符合憲法比例原則及明顯區隔原則。大法官並沒有禁止立法者針對具有偏差性格、有重大社會危險性的犯罪行為人，另外施以適當的拘束人身自由的保安處分，但必須符合明顯區隔原則的要求。</p> <p style="text-align: right; font-size: small;"> <span style="background-color: white; color: #e91e63; padding: 2px;">@judicial.gov.tw</span> <span style="background-color: white; color: #e91e63; padding: 2px;">f 司法院</span> </p>

大法官於 2021 年 12 月釋字第 812 號解釋，宣告〈刑法〉及特別刑法中「強制工作」處分均屬違憲，自宣告之日起失其效力。（圖片來源：司法院 FB，<https://www.facebook.com/judicial.gov.tw/photos/pcb.431401181865015/431416381863495>）

## 德、日立法例觀察

我國〈刑法〉長期模仿德國及日本，每次修法都以該二國為依歸。日本刑法並無強制工作之規定，惟該國刑法累犯最高可處所犯之罪 2 倍刑期，遠高於我國累犯規定。德國法諺：「萬惡懶為首」，德國雖於 1986 年將有「一事二罰」疑慮之累犯廢除，惟其刑法保安監禁規定，以行為人故意犯罪至少受 2 次有期徒刑以上刑之宣告為其要件，將各種危險性較高之常習犯（如組織犯罪、性侵害犯罪），從社會上長期隔離並施以矯治，以維社會秩序，且無最高關押時間上限。

法制史上，1975年「刑法修正研究委員會」第55次會議決議即提到：強制工作宜依行為人危險性格輕重，分成兩類靈活運用。並具體建議仿歐美立法例，在理論上將處分期間分成二類，一部採定期制，施以職業訓練，鼓勵悔改向上；另一部對改善無希望者，則採取重度隔離措施，實施「保安監禁」，以落實保安處分功能。

按現行〈刑法〉對於犯罪預防，採取 刑罰與保安處分兼併運用之雙軌方式，此雙軌制的創發，在於對具社會危險性之行為人，國家可跳脫嚴格的行為責任，基於預防犯罪之考量，直接從事有效的保安處分。但在憲法保障人權的意旨下，仍要求保安處分之採行，應受「法律保留原則」與「必要原則」的限制。此一修正原則可謂是一項極進步的刑法里程碑；惟空谷足音，並未被當權者所採納，殊為可惜。

### 預防憾事發生，提高警覺為首要

對詐欺集團犯行的規範設計，日本專以刑罰對應，德國專以保安處分臨之；惟兩國在對抗組織犯罪措施上，均著有政策效能。而我國刑法夾在日本、德國之間，首鼠二端，要如何價值判斷。建請法務部〈刑法〉修正時能配合治安及犯罪實況，在預防目的與人權保障理念相激下，擇定政策方向；同時加強跨境合作，積極籌謀以各種方式加入國際刑警組織，共享情報及掌握時效。果如是，必能有效遏止詐欺犯罪集團囂張氣焰，有效降低詐欺案件，以守護國人生命財產安全。

不過，是類案件的加強查緝、嚴辦重懲與保安監禁等處分，終究是事後彌補措施；唯有民眾在面對境內外各項高薪的求職廣告時，提高警覺，審慎評估，才是避免受騙、保護自身生命安全的唯一之道。

（摘自法務部調查局清流月刊）

## 參、廉政宣導小站

### 「重誠信 護產業」企業誠信交流暨茶葉溯源法遵便民論壇

誠信經營及法令遵循是企業永續發展的重要元素，也是提升產業及國家競爭力的關鍵所在，行政院農業委員會為宣傳即將於明（112）年1月1日起實施之「國產茶葉強制溯源登錄」政策，於111年12月27日舉辦「企業誠信交流暨茶葉溯源法遵便民論壇」，邀請法務部共同參與，一起倡議誠信法遵觀念，營造公、私部門合作契機，建構政府與民間之反貪腐夥伴關係。

本次論壇由法務部蔡碧仲政務次長及行政院農業委員會陳吉仲主任委員致詞揭開序幕，邀請廉政署莊榮松署長、臺灣高等檢察署曾文鐘檢察官、農糧署胡忠一署長、茶業改良場蘇宗振場長及台北市茶商業同業公會高秀成理事長等公、私部門代表透過宣誓儀式，傳達深化企業誠信的決心，接續由農糧署蘇登照副組長、桔揚股份有限公司周文裕董事長及曾文鐘檢察官，分別就相關議題進行專題演講。

法務部蔡碧仲政務次長致詞表示，今日論壇以明年起實施的「國產茶葉強制溯源制度」為主題，公力有限，民力無窮，企業永續經營背後的重要精神便是誠信治理，誠信治理蘊涵社會責任的正向價值，從企業透明誠信、遵循法令，公司強化治理、關注社會責任，進而形成回饋社會的正向循環。法務部及廉政署近年積極針對不同產業，偕同各主管機關推動及倡議「企業誠信」及「法令遵循」等價值，而農委會推動的農產品產銷履歷制度，涉及「誠實標示」及「資訊公開透明」等概念，透過今日論壇交流，有助於凝聚公私部門誠信治理共識，讓機關瞭解廠商的問題及需求，進而提供簡政便民措施及協助處理，同時向企業倡議誠信價值，落實溯源標示。

行政院農業委員會陳吉仲主任委員表示，「企業誠信經營」必須得到廣大農林水畜產業的支持，農委會推動農產品產銷履歷制度，係以農產品安全性、可追溯性、農業環境永續性、資訊公開透明等為核心價值，據以輔導農產品經營業者遵行適用，希望達成消費者權利保障、永續農業環境維護、農產品行銷、食品風險管理等多重政策目的，推動國產茶強制溯源制度，也是希望能透過產地鑑別技術，防止茶品產地偽標，建立互利共贏的上下游合作模式。

隨後由行政院農業委員會陳駿季副主任委員主持座談，邀請法務部廉政署沈鳳樑副署長、衛生福利部食品藥物管理署林金富副署長、曾文鐘檢察官、蘇登照副組長及周文裕董事長等公、私部門代表，針對「茶葉溯源法遵便民」主題，從不同角度進行跨域研討交流。

本次論壇藉由面對面溝通，凝聚各界落實「企業誠信」及「茶葉溯源政策」的共識，有助提升我國茶產業國際競爭力及國家整體清廉度，未來廉政署將持續透過公私協力方式，優化公部門簡政便民措施，協助企業推動誠信治理，達到國家與產業永續發展的雙贏局面。

(摘自法務部廉政署)

## 肆、反詐騙宣導小站

### 每人普發現金 6000 元方案不會用簡訊通知 請勿點擊不明連結

網路謠傳「政府發\$6000 元家人已收到簡訊按連結進去，詐騙集團的行銷手法&速度真厲害... 大家要跟家裡年紀大的提醒別亂點」等情，行政院已於1月5日表示，不會用簡訊方式通知民眾領取現金。

詐騙集團假借大眾矚目時事議題發送釣魚簡訊，藉此誘騙民眾點擊釣魚連結，民眾一旦輸入「個人資料、金融帳戶帳號或信用卡號」等資料，或遭植入惡意程式竊取認證碼後，詐騙集團即可取得民眾重要的個人資料及金融資訊，俟機詐騙民眾金錢，另為預防民眾受騙，165專線已彙整常見簡訊詐騙手法提供民眾識別：

- 一、假冒送貨業者：誣稱包裹資訊有誤，要求點擊連結修改。
- 二、假冒政府機關：誣稱政府發放補助金，要求點擊連結確認。
- 三、假冒帳單欠費：誣稱有帳單欠費，要點擊連結支付。面試前先知會家人朋友行蹤，保護自身安全。

四、假冒金融機構：誣稱銀行帳戶有問題，要點擊連結查看。

刑事局呼籲，切勿點擊各類不明來源的簡訊連結，如接獲詐騙簡訊，除撥打 165 專線提供外，亦可透過「165 全民防騙官網或警政服務 App」，填入「姓名、聯絡電話、註解說明(將訊息複製貼上)及驗證碼」等資訊，再將訊息內容截圖上傳後送出，即可快速完成詐騙訊息的檢舉。



**簡訊通知**

# 全民領6000? 請小心查證!

接獲簡訊切記三不!!!

## 不點擊、不填輸、不匯款

刑事警察局165反詐騙諮詢專線關心您



## 常見簡訊連結詐騙手法

- 1 假冒送貨業者**

您的包裹地址不正確，無法送達您指定的地址。請重新提交您的地址：  
<https://twporev.com>
- 2 假冒政府機關**

【衛福部】疫情補貼根據條件你可領五萬，即將過期請網路領取點註冊提 <https://www.margov.tv> 領申請 (複製網址到瀏覽器打開)

刑事警察局165反詐騙諮詢專線關心您

(摘自內政部警政署)



## 伍、資通安全視窗：

# 國家數位基礎建設—迎接量子運算時代

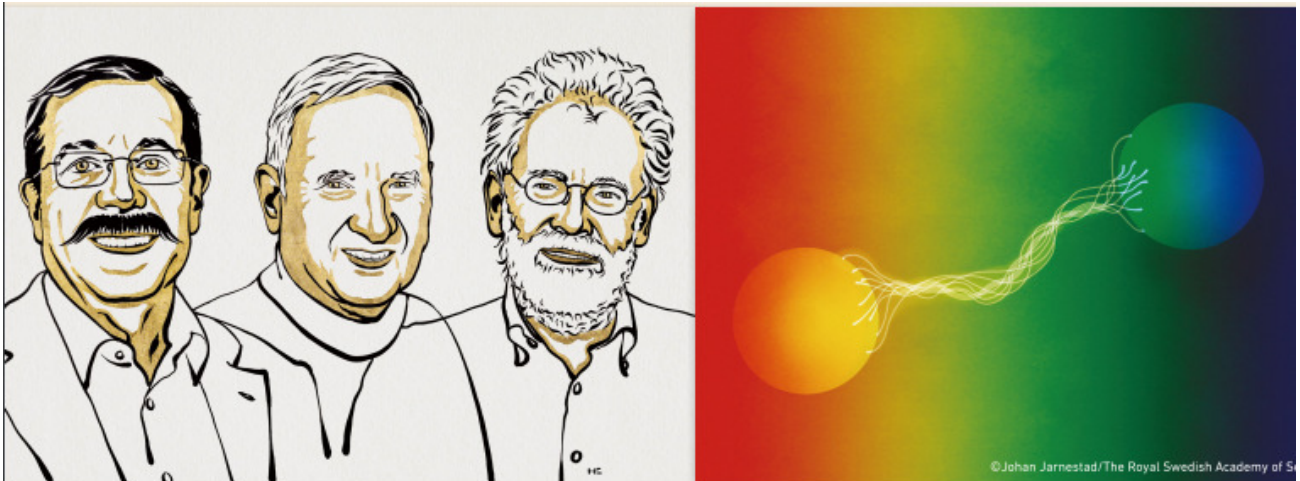
◎譚偉恩

### 後疫情時代的數位發展

政府於「前瞻基礎建設 2.0」的推動計畫中，編列「數位建設」950億元的特別預算，旨在發展後疫情時代的數位國家，並聚焦在雲端應用系統、第五代行動通訊技術（5G）、人工智慧（AI）及物聯網（IoT）等技術之升級和普及化。從安全研究（security studies）的角度觀之，上述的國家發展策略有助於臺灣整體競爭力的提升，但國民個人隱私與公私部門的資訊安全亦將面臨更高之風險。

### 量子運算科技的美麗與哀愁

量子運算（quantum computing）使用的是量子位元（quantum bits / qubits），基於量子可能同時存在狀態0與1，故可用一個線性組合來表示量子位元的疊加現象（superposition），理解上不妨想像一個量子位元的狀態可以是90%的機率為1與10%的機率為0，兩種狀態同時存在。量子運算不僅可以對確定的值進行演算，也能同時對所有可能的疊加狀態進行演算，所以比傳統電腦的二進位計算方式有效率。

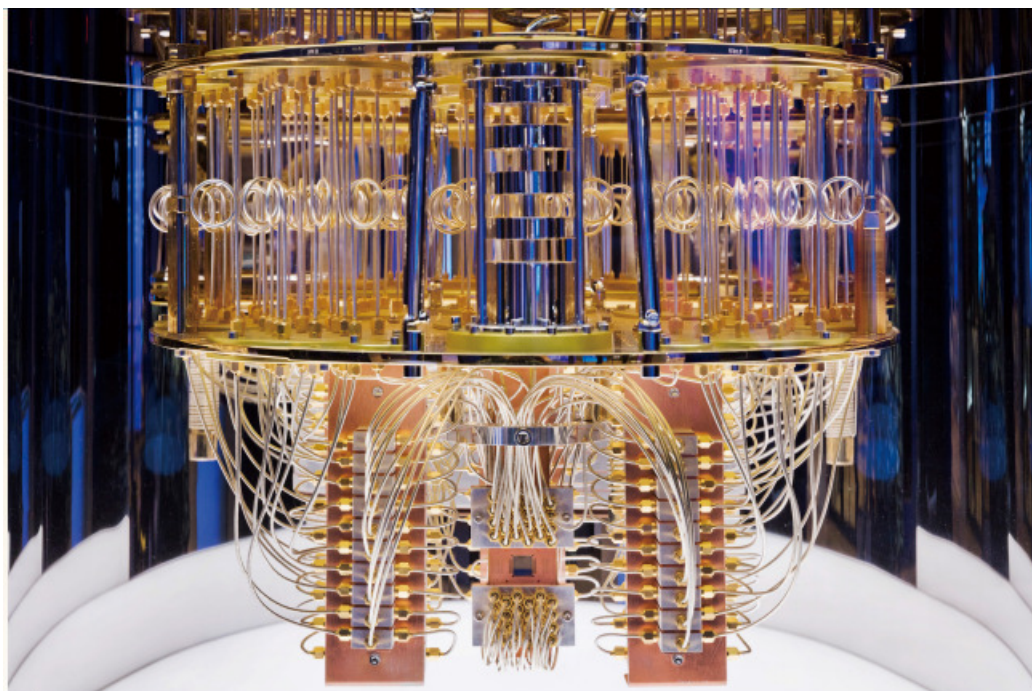


2022 年諾貝爾物理學獎揭曉，由 3 位發現量子糾纏真實存在的科學家共同獲獎。量子糾纏效應可用於發展量子電腦，其超強運算能力，能夠在短時間內破解任何密碼，屆時 CI 的網路安全系統可能都不堪一擊。（Photo Credit: Nobel Prize Outreach, illustrated by Niklas Elmehed, <https://nobelprize.qbank.se/mb/?h=a01ac2c0632b321a715b4cd9ff2438e6>; The Royal Swedish Academy of Sciences, illustrated by Johan Jarnestad, <https://www.kva.se/en/news/the-nobel-prize-in-physics-2022>）

正因為如此，量子運算對於目前許多加密技術造成威脅，並對所有藉由加密技術而獲得保障之非公開資訊帶來很大的風險。舉例來說，非對稱式加密（asymmetric encryption）是透過兩個金鑰（公鑰與私鑰）進行加／解密，RSA演算法即是屬於一種非對稱式加密。我國的自然人憑證便是透過 RSA演算法來維護國人的個資，但在2013年前後，有量子運算與密碼學的研究者以220萬個1024位元加密的自然人憑證系統（新版使用2048位元）進行破密試驗，找出103個密碼是使用相同的質數（prime numbers）。

這個例子雖然已是過去式，且自然人系統的資安水平也大幅提升，但誠如美國國家標準暨技術研究院（National Institute of Standards and Technology, NIST）指出，量子運算會對現行常用的加密方式造成衝擊，因此重要的國家資料或檔案都需要開始準備一個新的密碼系統，來因

應量子運算科技普遍化後的時代。



量子計算是利用量子力學的現象，例如疊加、干涉和纏結來做計算分析，能同時對所有可能的疊加狀態進行演算，所以比傳統電腦的二進位計算方式有效率；圖為 IBM 開發之 Q System One 內部系統，其為全球第一臺商業化的量子電腦。（Photo Credit: IBM Research, <https://flic.kr/p/2jyF12u>）

積極治理是讓科技效益最大化的關鍵，並能緩解過程中的潛在風險。量子運算使用不同的物理原理（也就是量子力學）實現傳統電腦運算無法做到的資訊處理，例如模擬化學反應和物理過程，從而更快地進行新藥物與新材料的研發，還有提升AI的深度學習品質。然而，量子運算科技的應用也同時為資訊安全帶來風險，如果沒有相應的法規和治理措施（特別是風險預防），這麼尖端的科技有可能為一個國家帶來的損害多過於利益。

鑑此，迎接量子運算時代的國家數位基礎建設應具備兩點思考：一、技術面：軟體或硬體的強化，特別是用更強的加密機制來與量子運算抗衡。二、規範面：基於人類是理性選擇者，重視自我利益與效用最大化，政府的治理邏輯應該是先揭露量子科技在應用上的各種風險，甚至提供風險評估、風險分析、風險管理等三方面的資訊。

### 優化數位基礎建設應有的安全思維

新的加密模式在當前密碼學領域已成為熱點，目前用以取代傳統金鑰分發技術的模式主要有兩個：量子金鑰分配（Quantum Key Distribution, QKD）及後量子密碼學（Post-Quantum Cryptography, PQC）。

#### 一、量子金鑰分配



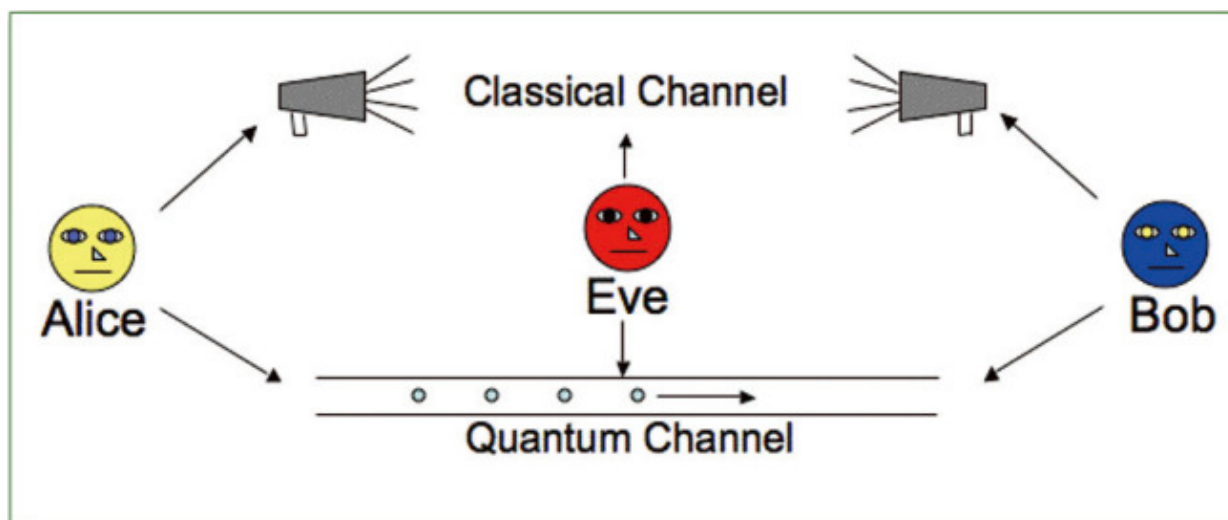
隸屬美國能源部的「橡樹嶺國家實驗室」（ORNL）為首次成功在量子電腦上模擬原子核的科學研究團隊，圖為氦氫質子（紅色）和中子（藍色）的束縛態。（Photo Credit: ORNL, Andy Sproles, <https://flic.kr/p/KjE3QQ>）

目前QKD已發展出若干協定及其衍生類型，但基本運作原理大致相同，即提供通訊雙方擁有一組可驗證彼此身分的傳統渠道（例如：公開的網路），以及一條可以傳送量子位元的渠道。QKD 協定開始時，通訊雙方先經由量子渠道傳送一連串的量子資訊，接著再經由傳統渠道比對資訊，藉以獲得所謂的共同金鑰。如果在協定運作與資訊傳送期間，未經核可的第三人竊得傳統渠道上的資訊或是對量子渠道中的資訊進行竊取，基於量子力學的資訊干擾理論及不可複製原理（no-cloning theorem），通訊雙方就會發現有第三人在進行資訊竊取的情況，甚至能夠計算被截獲訊息的數量。

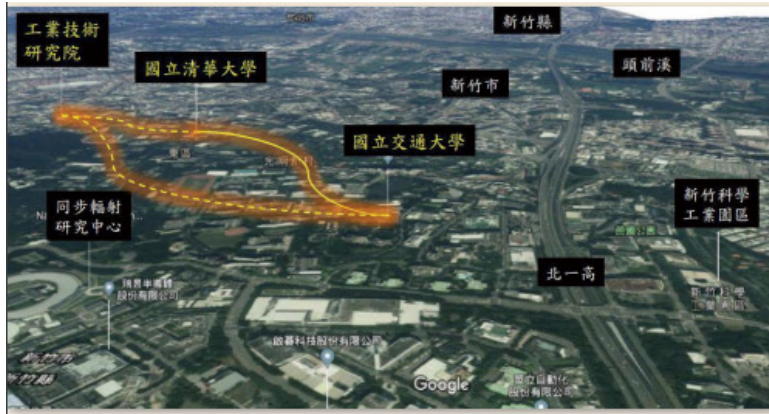
美國大約在2000年前後開始建立國家級的QKD機制，是全球起步最早的國家，之後歐盟、日本、中國大陸等國開始跟進。然而，QKD 面臨的挑戰是，若使用光子作為量子位元的載體，在傳輸資訊時光子的能量會持續弱化，因此光子的有效傳輸距離大約只有100公里。要克服這個問題，有兩種方法；一是透過多陸面節點的「接續傳輸」來把距離拉長，二是借助衛星進行三角傳輸。臺灣目前關於 QKD 的技術與相關實驗始於2019年，傳輸距離尚在100公里以內。QKD 面對的另一個挑戰是，美國國家安全局（National Security Agency, NSA）及歐盟安全單位 ENISA（European Union Agency for Cybersecurity），均反對使用QKD作為加密機制。

## 二、後量子密碼學

與QKD 截然不同，PQC的原理是針對量子運算的「劣勢」去構思加密策略，它的技術是利用代數結構的特性來抑制量子運算的效能優勢。美國的NIST已於2016年啟動PQC標準化流程，隨著近幾年在相關標準上的完備化，美國政府公部門、民間私部門，還有其他國家應該會漸漸開始使用PQC的加密模式來迎接量子時代。報導指出，最新的 PQC 標準將於2024年左右臻於完備，而目前在PQC的相關專利名單中，前十大專利申請者有7個是來自中國大陸，這非常值得臺灣重視。



量子金鑰分配是透過一組連接通訊雙方（Alice、Bob）、可驗證彼此身分的傳統渠道，以及一條可以傳送量子位元的渠道來進行比對運作，未經核可的第三人（Eve）若進行竊取，基於量子力學的資訊干擾理論及不可複製原理，通訊雙方會發現有第三人在進行資訊竊取的情況。（Source: Mart Haitjema, <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:18346434>）



臺灣清華大學前瞻量子科技研究中心團隊已運用清華大學與陽明交通大學的校園光纖網路，成功實測總長 3.44 公里的戶外光纖量子加密通訊；工業技術研究院亦將加入部署相關設備，預計在 2023 年前，形成三地、10 公里長的環狀量子網路。  
(圖片來源：國家科學及技術委員會，<https://www.nstc.gov.tw/folksonomy/detail/44681061-7216-473d-a4d9-5104564e63ff?l=ch>)

## 結語

我國的《量子科技研究及發展條例》在2020年通過立法院的一讀程序後，緩慢進展，而量子運算的相關科技已無懸念成為工業大國相互競爭或建立合作的新領域。美國於2018年推出《國家量子倡議法案》(National Quantum Initiative Act)，現任總統拜登也在2022年5月發布行政命令，推動國內量子相關科研活動，並制定因應量子運算可能對美國網路安全造成衝擊的國安計畫；南韓亦於2021年、2022年先後將元宇宙和量子運算納入國家的基礎建設項目，值得我國借鑑。

(摘自法務部調查局清流月刊)

## 陸、機關安全維護宣導

### 消防署提醒：住家要裝住警器及注意用火用電安全

1月6日臺中住宅火災造成多人罹難，難過與不捨之餘，消防署再次呼籲民眾注意用火用電安全，住警器一定要裝好裝滿，居家裝潢要使用耐燃材料，並預留 2 個以上逃生出口，以降低起火風險，萬一火災發生也能迅速警覺及逃生。

返鄉探親、團聚之際，應特別注意爐火烹調、電氣設備、微小火源香菸等使用安全；在住家裝設住警器，可以提早偵知火災發出警報，及早應變逃生，近年各地消防機關大力推廣下，有許多住警器示警成功案例。住警器安裝簡單、單價低，在網路平台、實體賣場都可買到及自己安裝，消防署特別提醒在臥室、客廳、廚房、走道、樓梯都要裝住警器，才能防護到各個獨立空間，不要火神讓我們再流淚了。

消防署強調，火場無情，建構防火環境、學習火災知識及應變技巧，並謹記逃生避難原則，才能保障自身生命與財產。消防署與各地消防機關於 112 年 1 月 3 日至 7 日共同實施消防節防火週宣導活動，歡迎加入消防署臉書，隨時掌握消防大小事，更詳細的防火安全知識及應變技巧，也歡迎到消防署消防防災館瀏覽與學習，以遠離火災危害。

## 預防住宅火災對策

### 建構防火環境

#### A. 減少家中可燃物

減少家中可燃物可以讓火災時火勢不易因延燒到可燃物而迅速擴大。

#### B. 使用耐燃材料與防焰物品

家中如果使用耐燃材料、防焰物品，可爭取更多逃生時間或避難空間。

#### C. 改善隔間、牆壁防火性

可延緩火勢蔓延，提高起火區域以外逃生與避難時間。

#### D. 在樓梯間與通往樓梯間的開口處設置門

各樓層間若無耐燃材料的門阻隔，火災發生時，易發生低樓層起火，整棟樓因煙的流動皆受到火煙的侵襲。

#### E. 不要在梯間或逃生通道上堆積雜物

救援通道上加堆積雜物，將會增加救援困難度，致更大生命財產損害。



### 檢視家庭逃生規劃

應檢視家中是否有 2 不同方向出口可供逃生選擇，如無 2 出口或樓梯已無法逃，是否有具有防火時效且尚未被火煙侵襲的空間可退往待救求援，上述空間如同時具備有可對外開啟窗戶或陽台為優先。



內政部消防署

圖四

## 預防住宅火災對策

### 裝置住宅用火災警報器

安裝住宅用火災警報器可及早發現火災、及早反應，達到及早逃生目的。

#### 設置種類及位置？

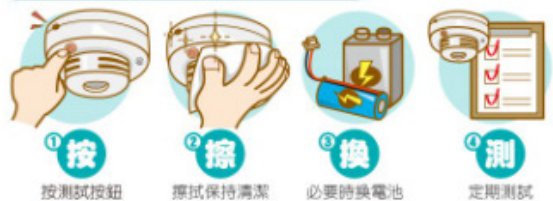


#### 怎麼選購？

產品選購記得認明附有內政部登錄機構認可標示才有保障。



#### 如何維護保養？(口訣：按、擦、換、測)



#### 電池種類及更換方式



電池壽命較長(通常約10年)  
電池耗盡建議汰換新警器



電池壽命較短(約3年)  
電池耗盡須更換新電池

內政部消防署

圖四

## 預防住宅火災習慣

### 電氣使用習慣

電氣因素高居住宅火災起火原因第 2 名，且為造成住宅火災人員死亡主因，為防範電氣火災，用電請遵守 5 不 1 沒有原則：



一般使用電線常因拉扯損壞，致電線絕緣損傷而造成短路，務必避免。另延長線設計目的供長期固定使用，如常插拔，也請認明安全標籤，以保障使用安全。



#### 電器使用小叮嚀

1. 使用時間到塑膠燃燒臭味或是不正常運轉等，應停止使用通時予以淘汰，或送檢請合格專業技術人員檢查。
2. 家中如有除濕機，應至經濟部標準檢驗局商品安全資訊網(<https://safety.bsmi.gov.tw/>)，確認是否為公告召回使用瑕疵零件除濕機，並依公告規定辦理。



內政部消防署

圖四

## 預防住宅火災習慣

### 爐火烹調習慣

住宅火災近 5 成起火原因為爐火烹調因素，其中以乾燒及油鍋起火為常發現情形，故居家烹煮別因電話聊天或離開現場，造成食物焦黑燻災，請謹記「人離火熄」原則，並注意以下事項：



內政部消防署

圖四

## 🔦 預防住宅火災對策

### 設置滅火器

當火災初期火勢還小，未延燒到其他可燃物時，可依照實際情況判斷是否使用家中滅火器撲滅初期火勢。

家庭發生火災時，往往無法立即分辨火災類型，住宅用滅火器則可撲滅居家常見A、B、C等3類型火災，且體積輕巧易使用，民眾居家可常備。

#### 認識滅火器

滅火器選購除了證明附有內政部登錄機構認可標示外，也須檢視家中有哪些可燃物，依不同火災類別選擇適用的滅火器。

#### 【常用ABC型乾粉滅火器】

類別	A 普通火災	B 液體火災	C 電氣火災
適用火災類型	如紙張、木製家具火災等	如沙拉油、米酒、酒精等火災等	如電腦、行動電源火災等
新標	普通火災用	液體火災用	電氣火災用

購買時請認明：FE 中華民國消防署認可標示

適用火災類型：普通火災、液體火災、電氣火災

住宅用滅火器放置位置建議：  
1 將其放置在明顯且取用方便的位置。  
2 避免放置在高溫度或陽光直射的地方，並確保不會傾斜翻倒。

內政部消防署

圖四

(摘自內政部消防署)

## 柒、消費者服務專欄：

### 健保E化 電子繳款單方便又環保

日期：112/01/06

資料來源：中央健康保險署

家住臺南的小雯(化名)北上求職暫住親友家，擔心收不到繳款單，想申請健保繳款單電子檔傳送到指定的電子信箱。中央健康保險署表示小雯可使用「全民健保行動快易通|健康存摺」APP，申請電子繳款單，以後無需再拿紙本繳款單繳保費，繳費方式更多元、簡單，同時也響應減紙環保、愛地球。

健保署提醒：無職業且無法以眷屬身分投保的民眾，應以第六類地區人口身分在戶籍地公所參加健保，由健保署按月(或雙月)郵寄健保費繳款單，而時有民眾到外地探親或旅行，擔心未按時持單繳費產生滯納金，需委託親友到健保署(或公所)臨櫃申請補單。

