

中國會用華為監聽嗎？

哈佛大學肯尼迪政府學院應用史學課副主任，《軍情五處官方史》作者卡爾德·沃爾頓近日發表了有關華為5G建設的文章，現摘要如下：

英國政府宣佈，禁止中國電信巨頭華為參與英國下一代5G通信網絡建設。

除了技術問題，華為設備是否真的對英國國家安全構成威脅才是更值得關注的根本問題。此前，英國國家網絡安全中心評估認為，要想減小使用華為設備和服務所帶來的風險，就要限制華為設備接入英國5G通訊網絡的“外圍”設施並將華為屏蔽在網絡“核心”之外。

實際上，各國政府利用商業通信公司來大量收集外國情報，以便增進本國利益和維護國家安全的行為由來已久。英國和美國政府本身就是此類惡行的實施者和受害者。

然而，揭露這段歷史真相並不容易，因為這涉及到現代史上一些最嚴格保守的秘密，但新近解密的一些情報檔案終於給了外人一窺究竟的機會。這些檔案顯示英美兩國曾與通信公司簽署秘密協議，只要兩國政府認定是為國家利益，就可以控制通信公司的硬件設備來使本國的密碼破譯人員更輕易的接觸到通信資料。

大規模竊聽

縱觀歷史，領導者總是想方設法攔截和窺探對手的私人通信——從汽車拆信法到截聽電報電話，直到截收現在的網絡通信。隨著通信技術的發展，相應的攔截方法也隨之進步。1902年，古列爾莫·馬可尼向大西洋對岸發送了第一條無線電報，從而創造了歷史。同年，偉大的大英帝國作家魯迪亞德·吉卜林寫了篇預言性文章《無線》，他在文中描述了莫爾斯設備發送的通信信號被他人“竊聽”。

12年後，在第一次世界大戰爆發時，英國緊急通過了《領土保衛法案》，允許政府大規模攔截郵政和電報通信，這使吉卜林的竊聽想法變成了現實世界中的工業化運作。1914年8月，在英德對抗開始時，英國政府首先採取的行動之一就是秘密切斷德國的電纜。英國在其龐大的帝國內佈置了當時世界上最先進的海底電報電纜系統。在今天被稱為戰略信息戰的行動中，戰爭一開始，英國就發起了一次協同攻擊，以切斷世界各地的德國海底電纜，從香港到直布羅陀，再到穿越英吉利海峽的海底電纜。

英國的策略是切斷德國的外部通信，強迫德國使用英國控制的電纜而非本國電纜進行對外聯絡，這樣英國就可以收集德國通信信息並加以破解。戰爭期間，英國本土有180名審查人員每天閱讀50000條信息，另外還有400名審查員在海外的120個工作站審讀信息。當時，英國還切斷了在康沃爾（Cornwall）上岸的跨大西洋電纜，而就是在這個康沃爾，愛德華·斯諾登在一個世紀後透露英國和美國情報部門正在此地竊聽穿越大西洋的互聯網光纖。

在1917年，英國皇家海軍的密



英國政府通信總部 GCHQ 內景。



2020年1月倫敦華為創新與體驗中心測試的華為5G手機下載速度。

碼破譯組40號室破譯了齊默爾曼的電報，在電文中德外交部長建議德國和墨西哥結盟共同對抗美國。當時德國的加密通訊通過美國電纜進行傳輸，而40號室正是截獲了美國人（而非德國人）的電報通訊才獲知上述情報的。隨後，英國情報部門將這封電報轉交給美國官員，但在電報來源方面欺騙了他們，英國人編造說是一名人類特工人員，或“間諜”，獲取了這份情報。

這份電報於1917年3月公之於眾，這是美國最終決定與英法結盟加入第一次世界大戰的關鍵原因。這次英國密碼破譯人員成功的把美國拉進戰爭。

美國黑室

第一次世界大戰後，美國政府建立了自己的密碼破譯機構——“黑室”。其負責人赫伯特·亞德利與美國的電報公司達成了一項秘密的非法協議，該機構可以通過這些公司獲取進出美國的電報副本。此後每天早上都會有一名信使拜訪該公司設在華盛頓的辦公室，然後攜帶電報副本前往黑室，並在當天將這些副本返還給西聯公司。亞德利後來曾動情的描述過自己的工作，他聲稱黑室可以“看見一切，聽到一切……它靈敏的耳朵能捕捉到世界各國首都裡最輕微的竊竊私語。”

恩尼格瑪密碼機

二戰期間，德國軍方使用恩尼格瑪密碼機對其通信進行加密，這種機器包含一個鍵盤和一個能以數

十億種方式加密信息的擾頻器轉子，這使其無法被有效破解。然而，通過研究機器本身的弱點和繳獲的德國密碼本，布萊奇利莊園的密碼破譯者們製造了一台能成功破解恩尼格瑪密碼的機器。此後，布萊奇利莊園得以借此大規模破譯德國通信情報。截止到1943年，布萊奇利每月能解密3000-4000條信息。

1945年後，英國情報部門決定不公開布萊奇利莊園在戰時取得的成就，給予其代號“Ultra”，保守秘密的主要原因是當時英國的殖民地仍在恩尼格瑪密碼機加密它們的通訊。實際上，在戰爭結束時，英國政府收集了數千台德國恩尼格瑪密碼機，並將它們交給英國殖民地，堅稱它們是確保通訊安全必不可少的設備。在恩尼格瑪密碼機被破解後，這些殖民地再使用恩尼格瑪密碼機進行通訊，那通訊信息就成了布萊奇利莊園戰後繼任者“政府通信總部”的囊中之物。

當時，倫敦和華盛頓所共同面對的一個重大戰略問題是，從非洲和其它地區獨立的英國前殖民地是否會在冷戰中與蘇聯結盟。英國高級情報機構對這些殖民地可能倒向蘇聯或共產主義這一現實威脅所做的評估結論一直是不必杞人憂天，這安撫了倫敦和華盛頓政治決策者們的恐慌情緒。

英國情報部門出具的報告在正文開篇都印有代碼字符，比如“UMBRA”，這表示報告裡的部分內容來自電訊情報——無疑這些情報都來自被破解的恩尼格瑪密碼機或英國幫忙編製的問題密碼本。

三葉草計劃

二戰結束後，隨著冷戰的開始，英美兩國的電訊情報機構——英國政府通信總部和美國國家安全局（NSA）繼續展開大規模的信息監聽活動。它們與美國主要的電訊公司達成非法的秘密協議。在代號為“三葉草”的行動中，美國軍方信號情報局（國家安全局的前身）在英國政府通信總部的協助下，與美國三大電訊公司——西部聯合電報公司、美國無線電公司和國際電話電報公司——達成秘密協議，這三大公司每天向它們提供進出美國的通信數據副本。

參與三葉草行動的美國國家安全局信使每天都會拜訪這些電訊公司設在紐約、華盛頓和舊金山的辦公室，獲取通信數據的縮微膠片拷貝。當這些公司在20世紀60年代改用磁帶記錄數據後，美國國家安全局在紐約設立了一個辦公室專門用來複製這些磁帶並保留副本。在三葉草行動的鼎盛時期，國家安全局每月打印和分析大約15萬條信息。在另一個代號為“新三葉草”的最新版行動計劃中，美國國家安全局竊聽了設在美國境內的60到70家外國大使館，這些大使館內的電傳打印機通訊和其它通訊鏈接都遭到了監聽。

很少有人知道三葉草行動對美國國家安全或國家戰略產生了怎樣的實際影響。據美國國家安全局資深副局長路易·托德拉斯說，三葉草行動從二戰一開始就“啟動”了，“沒有受到任何人的關注”，而且實際上“並沒有起到多大作用”——但既然沒用為什麼該計劃沒有廢止呢。為調查美國情報機構是否濫用權力而在1975年成立的丘奇委員會曝光了三葉草行動，該委員會得出的結論是三葉草行動“可能是有史以來對相關美國人影響最大的政府監聽計劃”。該行動的曝光導致國會於1978年通過了《外國情報監視法》（FISA），旨在限制情報部門監聽美國公民的通訊信息，美國國會此後還審議了後續法案。然而，三葉草行動雖然結束了，其所確立的原則卻依然成立：通訊公司仍與美國情報部門勾結，實施他們有可能非法的計劃。

用互聯網大肆收集情報

今天正在發生的數字革命正從根本上改變著政府收集通信情報的性質、範圍和規模。同時，數字革命也改變了情報本身的性質。然而，今日利用通信公司收集情報的基本原則仍然和過去一樣。為了從信息海洋中大海撈針，各國首先有必要擁有自己的一片海。

與過去的情報收集行動不同，美國國家安全局和英國政府通信總部在互聯網時代並沒有通過與通信公司達成秘密協議的方式來大規模收集情報，而是直接以立法的形式合法收集情報。根據《美國愛國者法案》第215條的規定，國安局可以合法的大規模收集電話呼叫元數據（描述數據屬性的數據，不涉及通話具體內容）。2017年，美國國家安全局依據該法案收集到了驚人的

5.34億條電話和短信記錄數據。根據《外國情報監視法》第702條的規定，國家安全局還可以批量收集美國境外外國人的互聯網通信數據。在英國，政府通信總部曾依據過時和晦澀的法案來實施其情報批量收集計劃，直到這些計劃被美國國安局前承包商僱員斯諾登曝光。

最近美國國家安全局的情報批量收集計劃招致了各方批評，其中引起非議的包括該局在2018年6月刪除了他們三年來收集到的數據。有報道認為國安局依《愛國者法案》第215條而展開的大規模數據收集行動已失去了繼續存在的價值。

勇於探索新世界


英國網絡專家此前提出，在5G網絡中，有可能把“邊緣”和“核心”兩部分分離開，並保證核心部分不受中國竊聽者的控制。而其他人則認為，在5G“虛擬化”的網絡中，核心和邊緣的界限是模糊的，因此即使處在外圍也會增加威脅。

但即使中國只能利用英國5G網絡的外圍部分，北京所獲取到的情報收益（同時英國國家安全所遭受的損失）也可能仍是極其巨大的。到目前為止，各國都曾在物理世界中進行過間諜和破壞活動，但今天它們在網絡空間進行這些活動。

華為參與英國5G網絡建設可能會有助於北京在英國開展經濟間諜活動，通過網絡竊取英國的知識產權。中國還可以收集表面上並不敏感的與英國公民有關的大量數據，這些數據可能無意中暴露出英國政府希望保密的活動，比如英國的國防、安全和情報搜集行動。例如，在收集英國的情報時，中國的數據科學家可以使用一種當前正快速發展的分析方法——“社會網絡分析”（social network analysis）來揭示位置與人之間並不明顯的關係。在中國涉足英國5G網絡建設後，類似的分析方法就有可能暴露英國針對中國展開的安全與情報活動。

此外，中國還有可能會進行網絡破壞活動。在全球危機期間，或者作為網絡攻擊的一部分，北京可能會利用華為的設備來破壞或摧毀英國的電信網絡，就像1914年英國對德國通信設施所做的那樣，一鍵關閉英國的通訊網絡。如果考慮到華為的硬件產品可以與家庭、辦公室和基礎設施中幾十億聯網的裝置、傳感器和小配件相結合，而大多數此類設備還並不安全（甚至它們的主人都不知道這些設備已經聯網），那使用華為5G設備將帶來怎樣嚴重的威脅就顯而易見了。這些華為設備可能會變成進入英國社會各個角落的幾十億個隱蔽後門。

英美政府應從他們自己的歷史中學習到與通信公司進行秘密交易並操縱這些公司的硬件設備以收集情報將具有怎樣的價值。北京沒有理由不從華為那裡發現類似的價值。在新冠疫情期間，閃電般快速的5G網絡更具吸引力。同時，在我們都移居到網絡世界後，對疫情前的威脅牢記於心就顯得尤為重要。



紐約人壽保險公司: 167年歷史

5909 Peachtree Dunwoody Road, Suite 1100, Atlanta, GA 30328

陳笑梅 李高超

電話: 770-622-5854

業務代表

2011年百萬圓桌會員

個人、家庭財務需求


各種人壽保險，醫療健康保險¹，退休金計劃，財產保護，信托設立³

子女教育基金，長期護理保險，終生收入年金²

公司財務需求

公司資產保護，員工退休金計劃，跨國公司經營需要³

雇主省稅計劃，財產信托設立³，公司醫療健康保險¹



李高超


770-355-0458

1. 產品由一家或多家與紐約人壽沒有關連的保險公司提供；產品的提供取決於相關保險公司是否給與授權以及您所在的州或地區是否有提供。

2. 終生收入年金是指紐約人壽保險與年金公司（美國德德拉瓦州註冊）發行的固定即期年金。所有保證的後盾均取決於年金發行公司的理賠支付能力。

3. 將由紐約人壽保險公司市場規劃部門和客戶的遺產規劃律師協助達成。

對於保單、合約等相關文件，紐約人壽及其子公司僅提供英文版本。如有爭議，一律以保單和合約中的條款為準。SMRU 456089



陳笑梅

手機: 770-605-3737

xchen@ft.newyorklife.com