

# 以國產密碼核心技術保衛數字疆土

## 全國政協委員、動態密碼國產化第一人談劍鋒

隨着信息技術廣泛應用和網絡空間興起發展，安全的重要性日益凸顯。習近平總書記強調，網絡安全和信息化是相輔相成的。安全是發展的前提，發展是安全的保障，安全和發展要同步推進。「在這處無形的世界裡，一串數字或可掀起驚濤駭浪，或可關係國家利益。就如同中國領土神聖不可侵犯，數字化疆土亦需要被時刻守衛不容任何侵害。」近日，全國政協委員談劍鋒對香港文匯報表示，維護網絡安全就是守護國家安全，一個國家需要自主、健康發展的網絡安全產業支撐，才能避免受制於人。

文：香港文匯報·人民協專刊記者 孔雲瓊 上海報道

圖：香港文匯報上海傳真

「安全是基石，互聯網不能成為建立在沙漠之上的海市蜃樓。」這是談劍鋒時常會說起的一句話。談劍鋒出生於一個軍人家庭，從小的夢想是上戰場保家衛國。長大後，夢想落實到安全領域，他亦是上海眾人網絡安全技術有限公司（簡稱「眾人科技」）創始人兼董事長，並任上海市信息安全行業協會會長，通過研發國產安全技術，來捍衛國家的數字疆土安全。

信息安全技術需自主研發

談劍鋒創辦的「眾人科技」，自主開發出純軟件實現的加密技術：SOTP，該項動態密碼技術創新性地將加密算法和密鑰融為一體，終端用戶在快捷支付、手機銀行支付、二維碼支付、線下POS機支付等多種應用場景下做到「一人一機一算法+一次一時一密」的特性，可保護移動互聯網用戶的身份認證安全、個人信息安全以及應用數據安全，填補了國內和國際在該領域的空白，從而將信息之門的鑰匙，牢牢掌握在中國人自己手中。



近年來，「眾人科技」與上海商業會計學校合作培養網絡與信息安全人才。

談及發展國產自主信息安全技術的必要性，談劍鋒強調這是當務之急。「如果地基都是別人造的，核心技術都是別人的，你在上面造的樓房再漂亮，一陣風吹來肯定倒。」他用這樣的比喻來說明自主技術之於網絡產業的重要性。況且維護網絡安全就是守護國家安全，這也需要自主、健康發展的網絡安全產業來支撐，才能避免受制於人。

中國安全產業具發展空間

當前中國的網絡安全產業規模格局與世界先進水平相比存在不小差距，網絡安全投入佔信息化總體投資比例較低。有數據顯示，在信息安全投入佔信息化投入的比重方面，美國佔到了20%至25%，歐洲的數據為10%至15%，中國僅有1%至3%，這意味着作為世界第一的互聯網應用大國，中國在網絡安全上的投入遠遠落後於發達國家。

「雖然許多相關企業都強調做大、做全、做強，但整體規模和競爭能力相對較弱，使得中國目前尚有部分關鍵領域的安全防護缺乏自主性，網絡信息安全產業仍存在巨大的發展空間。」談劍鋒表示。

談劍鋒告訴記者，去年中國信息安全投入佔信息化投入比重為1.7%，比例非常小，那是因為安全產業具有特殊性，95%以上甚至99%以上是針對B端，

加之用途很窄，過去多用於軍事機構、政府機構、銀行、金融、證券的特殊領域，因此讓產業發展規模受到了一定的局限。

不過，談劍鋒同時從中看到了提升的機會。「畢竟當前國家大環境很好，『沒有網絡安全就沒有國家安全』已經上升到最高規格的國家戰略，各個行業及領域都開始緊繃『安全』那根弦。」談劍鋒認為，中國的網絡運用在全世界處於領先地位，隨着各個企業在實際中對安全的重視，包括普通用戶對安全意識的提升，在此背景下安全產業風口漸起，說不定哪天就會出現擁有核心技術的「獨角獸」安全企業。

建言加大信息安全產業投入

談劍鋒自擔任全國政協委員至今，一共提交了5份提案，最新一份便是《關於加大我國信息安全產業的投入》提案。談劍鋒在提案中建議，要從戰略層面實現網絡安全的體系化、層次化及標準化設計，系統性地建立網絡安全態勢感知與威脅情報共享網絡，建立政府、企業間信息共享機制，定期為各機構培訓網絡安全。

同時，談劍鋒建議，制定積極、主動的網絡安全產業發展政策，從國家安全角度出發，將網絡安全產業定義為戰略性新興產



全國政協委員談劍鋒

業，落實包含資源配置導向的網安產業的結構政策，支持和吸引更多有志於網絡安全的企業和創業者進入該領域。此外，要在政府及國有企業採購中增加網絡安全產品和服務採購比例，提振產業空間，並設定相關產品的國產化率。針對關鍵基礎設施網絡落實網絡安全檢查與加固，建立定期安全漏洞掃描與巡查制度。

對於信息安全的核心要素，談劍鋒一針見血地指出其實就是密碼技術。「密碼技術是國家安全的三大支撐技術之一，和核技術、航天技術並列。可惜的是，目前多數商家只注重打造商業鏈條，卻鮮有人關注技術鏈條，談劍鋒對此認為，這其實是至關重要的，從此次中美貿易摩擦來看，美國其實想制約中國的科技發展，因此到了必須重視技術的時候，核心技術才是真正的市場競爭力。」談劍鋒表示。

## 堅持安全創業路「一根筋」走到底

談劍鋒作為國內信息安全領域的創業者，先後攻讀於中國人民解放軍信息工程學院，新加坡國立大學（碩士）、法國尼斯大學（博士）。年少時也曾熱衷網遊，後因被盜號萌發創業安全產業夢想，如今一路走來，他揣着家國情懷和憂患意識，誓將當好國家安全的守護者。

從超級玩家到安全守護者

談劍鋒和安全產業有着不解之緣，早在1994年就因父親職業關係成為最初一批「觸網」的人。到了1997年，談劍鋒在經營企業網吧的同時，結識到幾個有相同興趣的夥伴，共同創立了中國首個民間網絡信息安全組織——「綠色兵團」，也被稱為是「中國『黑客』的黃埔軍校」，在業內影響深遠。

2005年，「魔獸世界」風靡中國，當年的談劍鋒和朋友經常組隊，在遊戲世界中組團出擊，獲得一個又一個勝利戰果。不料，出色的表現亦引來無良黑客作祟，團隊中時常有隊友賬號被盜，辛辛苦苦打出來的價值上萬元裝備和紀錄瞬間蒸發，這讓談劍鋒在懊惱的同時，開始思考如何保障網絡安全。

當時國內的密碼保護產品普遍使用U盾，但網吧出於安全考慮都是將U盾插口封住。談劍鋒便開始想用何種方式可以比U盾更好用、更有效，更能保護賬戶安全。當時，國外的一次性密碼器剛興起，談劍鋒從中看到了前景，並從此走上創造國產的密碼技術之路。

2007年，談劍鋒帶着在網遊中結識的幾個朋友，在上海張江集電港的一

個民宅裡創立了「眾人科技」，眾人的寓意便是人多人力量大，眾人拾柴火焰高。

創業起步遇高門檻項目

公司成立後，談劍鋒也體會到萬事開頭難，他所研發的動態密碼技術，因涉及信息安全相關領域，有着一個很高的門檻，特別是密碼技術，在國內是空白階段，因此必須獲得多個部門的評審和檢測，集齊全部准入證後方可進入市場。談劍鋒回憶道：「當時為了讓產品順利問世，足足用了4年時間，全靠借錢維持公司運營，最艱苦時甚至發不出工資，最終全憑『一根筋』式的堅持，才獲得許可。」

產品可以銷售了，但當時國內對新產品持有謹慎態度，很多銀行、券商不願輕易嘗試。直到2011年末，證監會對證券網上交易提出雙因素認證的新要求，使得機會降臨到「眾人科技」頭上，他們的產品因符合新需求，一家證券公司「嚐鮮」，購買了1,000枚密碼器，雖然訂單量很小，但就此為「眾人科技」的銷售「開了張」，這令談劍鋒至今難忘。

如今，談劍鋒已經在技術上打拚十年有餘，市場環境今非昔比，各行各業開始重視安全管理，「眾人科技」推出的一個又一個產品，也開始落地多個領域，如近期SOTP技術支持上海疫苗實現智能全程可追溯管理，還走向國際拿下卡塔爾多哈的2022年世界盃合作，提供世界盃的安全服務技術，這些都是談劍鋒堅持自主安全研發的回報。



談劍鋒認為，信息安全的核心要素就是密碼技術。圖為「眾人科技」自主研發的國產密碼技術SOTP展示區。

## 掌握核心技術主創性

儘管網絡安全、信息安全被提及的頻率越來越高，但依然有不少公司，特別是一些互聯網公司時不時發生數據洩漏等安全事故。談劍鋒對此深感惋惜，他表示當前不少公司只追求流量、用戶、估值等，卻忽視安全問題，切莫等到發生了重大安全事故後才追悔莫及。

「近些年，信息安全隱患時有爆發，涉及企業包括攜程、京東、華住等大型民營企業。」對此，談劍鋒表示，相當數量的互聯網公司只顧及流量，卻不顧用戶安全，只顧及體驗，卻不顧隱私保護。服務器端存儲大量用戶的特徵數據庫，特徵數據庫一旦被黑客或犯罪分子獲取，後果無法挽回。

談劍鋒痛心一些互聯網企業的發展太注重經濟利益和商業利益，「比如當前流行評價一家公司成功與否的估值，一般是考評用戶數量的多少，因此使得很多企業只注重如何去聚攏用戶，把安全技術放到一個很邊角的位置。」

「再者，現階段很多高估值的獨角獸企業，其實並無核心技術，僅停留在商業模式+人口紅利的互聯網發展第一階段，這很容易被淘汰。」談劍鋒認為，中國互聯網企業要能夠繼續發展，應該採用核心技術+商業模式+人口紅利+國際化模式，核心技術是前提，擁有技術才能在世界上和別人打拚。

## 切記：沒有絕對安全的網絡

很多人都曾中招網絡陷阱，談劍鋒表示，網絡沒有絕對的安全，信息安全技術只能起到輔助作用，而真正的治本之方就是要喚起民眾對自身信息安全的保護意識。

「不要以為裝個殺毒軟件你的電腦手機就不會中毒了，不可能！」談劍鋒提醒，安全技術和計算機病毒，就好比是疫苗和病毒的關係，先有病毒再有疫苗的，所以病毒永遠在更新。同樣，安全和病毒亦是矛

和盾的關係，永遠處在博弈中，因此沒有絕對安全，技術只能作為輔助，關鍵就是懂得安全知識，提高安全意識，知道什麼該用什麼不該用，以及要怎麼用。

很多網民覺得信息洩露無所謂，自己沒有什麼損失，不少人為了追求便利，往往用犧牲安全作為代價。談劍鋒感歎，安全意識的普及及難就難在這裡，大眾對網絡安全的認知太薄弱，只有當大家真正意識到

網絡安全的風險，並願意為此多做一些防範工作，那安全意識的普及也就到位了。

談劍鋒還向記者分享了一些安全小技巧，在使用手機方面，他會用兩部，其中一部只用來上網，而另一部則只用來打電話，完全斷網。上網的手機把信息都綁定在不上網的手機上，用斷網的手機來接收短信和打電話。

最後，他還提醒一些喜歡用生物認證技術的用戶，「人臉

識別出來時，很多公司都標榜自己的識別準確率有多高，但事實上準確率越高，風險可能越大。」談劍鋒解釋，這項技術其實很多公司都沒有提示，或者說用戶都沒有去考慮後台服務器的問題：在互聯網環境下，一旦採用生物特徵認證，就一定會有特徵數據庫，所有的生物特徵數據，只要進入計算機，就會被轉換為計算機代碼。只要是代碼就可以被截獲、被重放、被重構。



談劍鋒向參觀「眾人科技」的群眾普及安全知識。