

# 警惕!美國在打一場“根”的戰爭

## 引言 變異的戰爭

俄烏戰爭的第1天,可能與軍事有關。俄烏戰爭的第10天,已經是科技的PK。俄烏戰爭發展到今天,這已經是“根”的較量。

前線的每一次爆炸,絕不僅僅與TNT當量有關,而是在科技之根、金融之根、文明之根、法律之根的全方位較量。

時代變了,不能再沉迷於冷熱兵器的“亮劍”。

大國之間的博弈,軍事只是其中一個因素,更重要的是“根”力量的綜合較量。

俄烏戰爭中,每一次“鳳凰幽靈”無人機出擊,每一枚“鎊瑪瑙”超音速巡航導彈的發射,後面是芯片製造、電子操作系統、電腦超算、衛星導航、雷達跟蹤、光學感應、軟件集成等多方面技術的PK。

如果不從底層邏輯來理性探討,僅僅逞口舌之快是看不到真相的。

## 01 看不到的“根”力量

俄烏戰爭剛一開打,有三件事值得思考:

**第1件事:**甲骨文 Oracle 用3個小時“屏蔽”了俄羅斯的所有用戶,甲骨文擁有全球最大的關係型數據庫,佔據俄市場半壁江山。

**第2件事:**全球統一金融結算系統SWIFT系統將俄羅斯許多銀行從中移除,在金融上切斷俄羅斯對外貿易。

**第3件事:**SpaceX 創辦人馬斯克宣稱啓動“星鏈”在烏克蘭的服務系統,烏克蘭可以通過“星鏈”衛星連接上因軍事行動而被中斷的互聯網。

這三件事有一個共同的特點,都是“根”力量展示。

數據庫是互聯網技術的“根”,SWIFT是金融系統的“根”,星鏈是通信系統的“根”。

在和平發展的時代,這些根被埋藏在“全球化”表象下,被包裹在城市的繁華夜色里。

但一旦出現戰爭情況,“根”的力量展露無遺。從俄烏之間的這場戰爭,梳理美國的八種“根”力量。看這些根,是如何影響戰爭的走向。



硬件後面,總有軟件代碼在後面支撐。沒有優秀的軟件系統,再好的肉體也沒有靈魂。

以手機操作系統為例。美國的Android與蘋果的IOS系統,構成了現代手機應用平台的兩大基石,它連接着整個代碼和數據終端。

優秀的操作系統可以讓軟件流暢的運行,流暢運行的軟件可以讓硬件多出1秒的打擊時間,這1秒的時間可能就決定某次戰術的成敗。

為什麼俄羅斯戰士的手機,在戰場上成爲被對手定位的可怕機器,而烏克蘭的手機則是一個特別好用的分布式通信終端?這後面就是操作系統和各種軟件在共同作用,俄羅斯有些高級將領被清除,正是因爲有AI軟件和計算終端協作完成。

操作系統的落後,軟件體系的缺乏,可謂錐心之痛。

當然,俄羅斯也有自己的極光 AuroraOS 移動操作系統。

誰又知道 AuroraOS 移動操作系統基于開源 Sailfish OS。Sailfish OS 是哪里的?它是俄羅斯此次的對手之一的芬蘭 Jolla 公司開發,真是悲哀且荒謬。

因爲這里涉及到另一個根——開源體系。

**04 開源體系: 構建統一的技術價值觀**  
毫無疑問,美國又是“開源世界”的中心。

開源軟件最重要的發起者並不是美國人,但這些組織將基金會設在美國,他們仍然將美國視爲開源世界的“堡壘”。為什麼呢?  
- 美國在二戰後是世界上最強大的國家,將數據放在這里是相對安全的;  
- 美國政府必須在法律允許的範圍內行動,不能肆無忌憚、爲所欲爲;  
- 美國有許多強大的技術公司,這有利于開源技術的實現;  
- 美國有數量龐大的優秀程序員,這些人本身就是“開源運動”的參與者;

……

“開源”難以戰勝,因爲“開源”是一個世界系統,大部分人都建設者,這才是美國的強大之處。

俄羅斯有非常厲害的程序員,但沒有一次真正的“開源運動”,沒有一個強大的“開源項目”,沒有一個全球或者企業自己合作的“開源系統”。

開源體系設定了一個世界觀,全世界的技術員都來這里創造屬於自己的世界。不僅僅是技術的力量,它還在心靈上統一了技術員的價值觀。它像巨人播下的種子,發芽開花結果,最後長成參天大樹。嚴絲合縫,易守難攻。而這背後,又是現代文明之根的力量。

**05 文明之根:現代文明積累的百年底蘊**

為什麼美國的開源項目能夠一呼百應,這也不完全是技術實力。還有很大一部分原因在於,這是近代以來國際對英文文明繼承權的認可。

這是文明積累的力量,且夕之間難以改變。

客觀回溯一下現代史上的技術之“根”,大部分都由歐美科學家接力而成,這些天才專注於科學世界,以無與倫比的智慧,將人類文明拓展到一個新高度。

歐洲數代積累,才催生了牛頓、愛因斯坦這樣的巨匠。

近代科學的百年沉澱,才有了黃金時代的量子力學群星。

牛頓定律、電磁力學、薛定諤方程、香農定律、馮諾依曼架構這些根中的“根”,永遠是人類文明的前進之源。

技術誕生了文明,而世界性的開源社區,基

本上都由英文在主導。至少目前其它語言還做不到。這是現代文明的百年積累。其實也不僅僅只是技術文明,包括人文哲學同樣如此,康德、黑格爾、馬克思、尼採、伏爾泰、盧梭、孟德斯鳩、洛克、培根、斯賓塞、休漠等等。

雖然俄羅斯也出現了一些偉大人物,但俄語在現代已經被邊緣化了。這種現代文明之根,還延伸出了以下更多的根。

**06 認知之根:站在全球的道德高點**

因爲有了文明之根,所以就能站在道德的高點上。

這與中國唐代有相似之處,四夷之內無論對錯,王師都可以問責。他什麼都是對的,你什麼都可能是錯的。在認知作戰上,俄羅斯幾乎毫無還手之力。沒有話語權,世界很難聽到俄羅斯發出的聲音。



## 02 芯片製造:“技術之根”的對抗

先從根技術談起,以最熱門的芯片製造爲例。

沒有芯片的現代武器,基本就是一堆廢鐵。擁有高精芯片的武器,越是在戰爭中處於金字塔尖。

美國的“彈簧刀300”,電子系統集成化程度很高,使用了精密芯片和電容原件。

俄羅斯的匕首超音速導彈(Kh-47M2 Kinzhal),同樣也密布微電子電路及超算芯片操控。

如果最後失去了精尖芯片的支持,戰爭怎么打?

誰是芯片技術之根,大多數人看到的只是幾家明星芯片企業,例如三星、台積電等。

美國的芯片企業有多少?包括英特爾、高通、博通、microchip、霍尼韋爾、IM Flash、IXYS、Skyworks、Towerjazz。還有 Vishay、TSI、Skorpios、X-FAB、Towerjazz、TI、Kokomo、MA-COM、Elmos、Skywater、Sanken、NXP 等。

就算台積電這樣 TOP1 的全球芯片製造龍頭,基礎材料來自於美國 AMAT、LAM 公司,同樣操控於美國之手。

這也是中國科技企業在俄烏戰爭如此謹慎小心的原因,這是真正的現實困境,不是由鍵盤俠能夠改變的。

若沒有高能芯片補給,武器不過是移動的標靶,俄羅斯芯片一旦消耗太多,沒有根的支撐,戰爭越打到後面越被動。所以芯片技術,一定是需要努力開拓的。

## 03 操作系統:現代科技的軟體基石

除了硬件基石,軟體基石同樣重要。而軟體中最核心的技術,那就是操作系統。每一個

失去了最優秀的人才,那就失去了競爭的根本。

## 08 法律之根:長臂管制中的程序正義

文化之根,已是過往。

人才之爭,其中最重要的是讓人才擁有安全感。所以,如何保證當權者不破壞規則,便涉及到法律之根。制定嚴密的法規行爲來約束當權者,才能保證自己立于文明高地。

只有讓更多人相信正義,相信法律存在的力量,才能擁有說服世界的邏輯。此次俄烏戰爭中,美國想方設法地針對俄羅斯,但仍然是需要在法律允許的範圍內行動。不能肆無忌憚、爲所欲爲。此次聯合國五常一票否決權被限制,美國表態支持。

這一舉動美國不可能沒有在其中攪渾水,但即便如此,美國也不可能直接去廢除一票否決權,依然需要在聯合國的規則內進行。美國在實施國際法中經常談到“長臂管制”,是要遵循自己的法律。如果沒有了程序正義,那么文明將面臨巨大災難。

## 09 經濟之根:SWIFT 的金融威力

沒有經濟的支撐,別說打仗,吃飽肚子都難。

先不說全球經濟的供應鏈,它的主體還是掌握在歐美世界。

可以舉一個更具體的例子——SWIFT 支付體系,便掌控在美國手中。

1977年SWIFT發佈,當年全世界就擁有會員國150多個,會員銀行5000多家,日處理SWIFT電訊300萬筆,高峰達330萬筆。現在日處理的金融電訊達到了三千多萬條,資金以萬億美元計算。

今天,幾乎所有金融機構都接入SWIFT平台,SWIFT爲200多個國家和地區的11000多家銀行、證券機構、企業與客戶提供交易服務。

而現在運行在SWIFT平台上的主要貨幣是美元,美國可以通過截獲交易資金來控制SWIFT交易。

所以,當俄烏戰爭爆發時,美國一聲令下,就可以將俄羅斯銀行踢出SWIFT。

當美國扔下這枚金融核彈對俄羅斯進行經濟制裁時,俄羅斯儼然成爲了一座金融孤島。

因爲支付體系被切斷,便再無法與世界進行貿易。

所以這也能夠理解,爲什麼其他國家在美國指揮下紛紛對俄羅斯進行經濟制裁。

幾乎所有國家的經濟命脈都掌控在美國手中,難道哪個國家願意閉關鎖國,成爲金融孤島?

這也是需要去思考的一大難題。

目前在SWIFT系統之中,如果想要擺脫經濟的控制,必須重構一張支付網絡。

**結語 透過俄烏戰爭,要構建自己的“根”力量**  
當俄烏戰爭剛剛打響時,不少人認爲,俄羅斯不費吹灰之力就可以拿下烏克蘭。甚至於有人說出了1小時22分佔領基輔的“神話”。

然而當戰爭長線拉長後,俄烏戰爭背後,是美國打響的一場“根”的戰爭。技術之根、開源之根、經濟之根、法律之根、文明之根……這哪里是軍事的對抗,最終是“根”的較量。

簡單的敲擊鍵盤宣泄情緒是無能的顯示,戰爭的背後是什麼:  
全球任何一台第五代戰機,都有數十萬行代碼;

任何一枚制導導彈,最終都由各種軟件在控制;每一枚IC芯片背後,是全球頂尖人才的智慧;

……  
現代戰爭,最終還是要回歸到鍵盤上。當然,此鍵盤非彼鍵盤。

透過俄烏戰爭,必須時刻警惕,該如何構建屬於自己的“根”?成爲更強的“根”的國度,只有一個辦法,那就是要擁有更多“根”。

這決不是靠嘴炮或者軍事可以戰勝的,靠的是什麼呢?

一個智慧民族,一定會知道答案。如果不知道,那你得反思一下。來源“大魚說小事”

