

電子工程專輯

新聞和趨勢

欲打印此文章，從您的瀏覽器菜單中選擇“文件”後再選“打印”。

Cornell大學實驗室破解歐洲Galileo GPS程式碼

上網時間: 2006年07月18日

儘管已經有很多項保密措施，Cornell大學全球定位系統(GPS)實驗室的團隊成功破解了歐洲伽利略全球導航衛星網路(Europe's Galileo global navigation satellite network)所使用的保密碼。Cornell團隊利用一種電腦演算法處理來自GIOVE-A的衛星訊號並從中擷取程式碼，而正是該程式碼讓公眾無法接收導航衛星訊號。

GIOVE-A (Galileo In-Orbit Validation Element-A)是原計劃配置30顆衛星網路的原型衛星，由歐盟、歐洲航空部門(European Space Agency)和私人風險投資商(包括一家有爭議的、與中國有密切關係的公司)合資建造，計劃在2010年投入市場，加入跟美國GPS網路的競爭。但鼓動對歐盟投不信任案的人聲稱，40億美元的計劃將石沉大海。

Cornell大學團隊的努力，包括這些程式碼和擷取程式碼的方法已經公佈在七月份的《GPS World》刊物中，這意味著任何配備導航設備的人用破解出來的PRN (pseudo random number)程式碼，就可以無償使用伽利略衛星的服務。

然而，歐洲委員會(European Commission)暗示，Cornell破解程式碼的努力無關緊要，因為系統的最終程式碼不同於原型衛星所提供的程式碼，在合適時間的任何情況下都可以收到。

因為由美國國防部送入軌道的全球定位衛星是依靠納稅人支援的，所以它的訊號是免費的，消費者唯一需要做的就是自行購買一個接收器而已。然而，伽利略的支援者卻計劃為PRN程式碼收取費用。

伽利略系統和美國全球定位系統要共享頻率頻寬，歐洲和美國簽署了一項協議規定伽利略程式碼中的一部份必須為“開放資源(open source)”。然而，在2006年1月首次廣播中，GIOVE-A型衛星上的程式碼卻一點都沒有公佈。

Cornell團隊要求獲得該程式碼，但是遭到拒絕，所以他們決定利用強大的天線和巨大的發信功率，從空中嘗試截獲程式碼。今年4月他們取得了成功並在網際網路上發表了該程式碼。Galileo雜誌公佈了PRN程式碼，但那些程式碼不是現在GIOVE-A衛星所使用的程式碼。

此外，同一出版物把開放的原始程式碼歸為知識產權，聲稱任何商業接收器都必須獲得許可才能使用。這意味著，Cornell團隊質疑，他們試圖利用開放原始程式碼牟利；伽利略的支援者卻否認該指責。

根據Cornell的律師透露，他們的努力完全是合法的：「像音樂和藝術作品那樣創造性知識產權是受到法律保護的，但是針對導航系統編碼進行破解的行為卻

是公平遊戲。」

[\(原文連結處：Cornell team cracks codes in EU's Galileo GPS\)](#)

(John Walko)

此文章源自《電子工程專輯》網站：

[http://www.eettaiwan.com/ART_8800425816_617723_64ef1a20200607_no.HTM?
click_from=1000009593,8618352730,2006-07-18,EETOL,EENEWS](http://www.eettaiwan.com/ART_8800425816_617723_64ef1a20200607_no.HTM?click_from=1000009593,8618352730,2006-07-18,EETOL,EENEWS)

[http://www.eettaiwan.com/ART_8800425816_617723_64ef1a20200607_no.HTM?
click_from=1000009593,8618352730,2006-07-18,EETOL,EENEWS](http://www.eettaiwan.com/ART_8800425816_617723_64ef1a20200607_no.HTM?click_from=1000009593,8618352730,2006-07-18,EETOL,EENEWS)

[返回文章頁](#) | [返回主頁](#)

[返回頁首](#)



[EE Times - Asia](#) | [EE Times - India](#) | [电子工程专辑](#) | [전자엔지니어](#)

[RSS新聞](#) [XML](#) | [關於我們](#) | [聯繫我們](#) | [使用規定](#) Copyright © 2006 eMedia Asia Ltd. 本網站所有內容均受版權保護。

未經版權所有人明確的書面許可，不得以任何方式或媒體翻印或轉載本網站的部份或全部內容。

警告：本網站上的圖像由數位浮水印技術保護。使用本網站應遵守我們的使用規定，您的使用將被認定為您已經知悉並接受本使用規定。