



濟南女孩 8 歲赴美，如今造出全電動皮卡，總統試駕

By: 江南



隊,已經做了很多測試。這只是驗證和微調。“

這個項目的獨特之處在於,福特不能只是爲了嘩衆取寵而引入一些華而不實的功能。F 系列以在建築工人、工程承包商、木匠、農民、碼頭經營者和其他以購買運輸和牽引作爲謀生手段的人的生活中發揮重要作用而聞名。

懷疑論者預測,V-8 發動機的客戶永遠不會用更小的渦輪增壓 V-6 發動機取代他們的八缸發動機,直到他們發現 EcoBoost 的動力更強,可以拖動和牽引更多,而且燃油效率更高。由於更輕的重量可以實現更好的牽引、拖動和燃油效率,福特將車身從鋼制改爲鋁制,而懷疑論者則將這種材料比作爆米花罐。

而張琳達團隊的測試,毫無疑問地將這些懷疑論一一駁倒。“客戶不會單純因爲卡車是電動的而購買它。他們會購買電動卡車,是因爲它使他們的生產力更高。生產力聽起來是個無聊的詞,但它意味着少跑一次路或少帶一件東西,比如發電機,”福特北美產品傳播經理 Mike Levine 說。“琳達是對卡車做出非凡貢獻的許多首席工程師中最新的一位。她並不是空降來的。自從這個項目從研究實驗室出來後,她就一直在指導這個項目。她每天都在各地監督這款車的進程。“自項目啓動以來,已經過去了大約三年。從 19 歲起,張琳達就追隨她工程師父親腳步,加入了福特汽車公司。她從福特學院畢業生項目開始,在製造、財務、戰

遊戲,玩家扮演島上的定居者,進行貿易和獲取資源。還有”波多黎各“,也是一種德國的棋盤遊戲,玩家扮演殖民時期的總督。他們還會玩中國的撲克牌遊戲”打百分“,也叫”陸級“,類似於美國的優克雷。創造性思維和對知識的渴望是這個家庭的核心特徵。“作爲兩個工程師的孩子,我記得我問過天上的雲是如何移動的,汽車的輪子是如何轉動的,”張說。

剛來美國時,陌生人對一個移民家庭的慷慨善意,給張琳達的童年記憶打上了烙印。“我們初來乍到時,有一些非常善良的同學給了我很多幫助。在學校里,我們聽不懂對方在說什麼,但他們確保我拿到了我的那份牛奶。”張說。“人們是真正的善良。這讓我看到了未來可期,它幫助我形成了對人的態度。我想成爲一個對別人有幫助的人。”她的父親張約翰後來從西拉法葉搬到密歇根安阿堡(Ann Arbor),在福特公司從事玻璃工藝製造、動力系統和變速器控制工作。正是父親的職業生涯把張琳達帶進了福特公司歷史悠久的魯吉建築群。她的母親張梅爲超市做早期的數據分析,後來發展成購物者獎勵跟蹤計劃。她的哥哥現在是一名電氣工程師。他們在家里都說普通話,而張琳達仍然與她的父母保持雙語交流。她說,她父親的眼睛閃閃發亮,因爲他爲她在福特公司的工作感到非常自豪。

“天生的領導者”

張琳達經常會出現在好市多(Costco)或家得寶(Home Depot)的停車場,她喜歡在這些地方觀察人們裝載和使用皮卡的情況。“我喜歡額外關注那些日常小事,”她說。“我覺得我總是能學到東西。”上周五,張琳達在她的 LinkedIn 頁面上發佈了一個預告,並寫道,全新電動 F-150 馬上就要面世了。“我爲這個團隊感到無比地驕傲。這需要多年的工程創新和測試,以確保我們能提供一輛出色的電動卡車。我的角色的最好部分之一是參與測試,日復一日地證明新技術和能力。”

在 F-150 的歷史上,大變革的記錄是值得注意的。與此同時,福特公司的目標不是創造新的全電動產品,而是抓住已經流行的汽車中的忠誠度,對其進行電氣化,如 2021 年的野馬 Mach-E。“F-150 閃電秉承着可以追溯到一個多世紀前的福特測試傳統。... 我們在全國各地的設施中 24 小時運行車輛,溫度從零下 40 度到 120 多度。我們測試每一個電池單元,每一個電池組,每一種應用程序。我們行駛了數百萬英里.....在各種惡劣的地面環境和艱苦的條件下。”張琳達表示,她渴望聽到當這些卡車在 2022 年上路時,人們對它的看法和想法。福特公司首席執行官吉姆·法利說:“琳達具有那種推動團隊獲得最佳結果的偉大品質,同時保持團隊的積極能量。她是一個天生的領導者,沒有人比她更適合完成這個項目。”



略和工程方面工作,最近的工作是 Escape、Kuga、Explorer 和 F-150。她在密歇根大學獲得了電子工程學士學位、計算機工程碩士學位和 MBA 學位。

“琳達擁有工程和商業頭腦的獨特組合。她具有展望未來的遠見卓識,並將她的團隊凝聚在這一更大的事業上,”福特北美公司首席運營官 Lisa Drake 說。

華人移民工程師家庭

就像美國的許多同齡華人女性一樣,張琳達是兩個十多歲孩子的媽媽。她說工作之餘,她大概不是在觀看她女兒艾米麗的足球比賽,就是在他兒子格蘭特的冰球比賽場邊助戰。她的丈夫杰夫米勒,47 歲,是一名註冊會計師,也是他們兒子球隊的助理教練。這是一個親密無間的大家庭,包括她的父母和公婆,現在都住在廣州。爲了放鬆,張女士與丈夫和孩子們一起打高爾夫球,或者蜷縮在電視機前看《復仇者聯盟》系列電影。在她家堆放在壁櫥里的遊戲收藏中,他們最常玩的是”卡坦島”(Catan),一種德國棋盤



周三(5 月 19 日)晚上,在福特公司舉行的全球發佈會上,全電動的“F-150 閃電”皮卡車首次亮相。福特 F-150 幾十年來一直是美國最暢銷的皮卡車,有研究發現,在美國的道路上每 16 輛汽車中就有 1 輛是 F-150。它壯碩而強勁,油耗量大,是“肌肉車”的典型,在美國汽車中佔據着不可動搖的統治地位,有着符號般的代表性和象徵意義。

而電池電動汽車,則意味着沒有內燃機,沒有碳排放。因此,這款全電動皮卡的問世,是美國傳統汽車產業與低碳環保清潔能源的結合,具有革命性的意義。福特介紹說,F-150 閃電的加速速度“將比福特以往生產的任何一款 F-150 都要快”。本周二,在密歇根州迪爾伯恩市(Dearborn)的一個福特駕駛場,喬·拜登總統試駕了新款福特 F-150 Lightning 電動汽車。總統將卡車停在一群記者和攝影師身邊,戴着飛行員墨鏡,從駕駛員座位上對大家說:“這傢伙真快!”當被問及他是否會購買一輛這款車時,拜登回答說他會,並且一不小心提前公佈了這款車的關鍵數據:從 0 加速到 60 英里/小時,只需 4.4 秒。

電動 F-150 的牽引力更是驚人。在福特公司的一則廣告里,人們可以看到,一輛電動 F-150 拉動了 10 節裝有 42 輛 2019 年款 F-150 的雙層火車車廂,牽引總重量達 130 萬磅。據福特介紹說,電動版 F-150 閃電的標準電池續航能力爲 230 英里(約 370 公里),而擴容版電池一次充電續航可達 300 英里(約 482 公里)。這款卡車可爲照明設備、樂隊甚至水泥攪拌機提供工作現場用電,並且這些還只佔用到其供電能力的一半。不僅如此,假如發生類似于數月前德州大停電的狀況,它還可以爲一棟普通住宅房屋提供三天的家庭正常用電,如果房子是節能型的,它的電量可供使用超過一周。對於福特而言,F 系列皮卡車是一項價值約 420 億美元的業務,也是其最大的利潤中心。而在整個汽車行業轉向電動化之際,這款全電動 F-150 有望保住福特 F 系列在美國市場長達數十年的銷售領先地位。

在電動 F-150 閃電的廣告里、發佈會上,都能看到一張頗引人注目的面孔——福特公司負責設計製造這款革命性的全電動 F-150 的銘牌首席工程師張琳達(Linda Zhang),一位 8 歲時隨父母移民美國的華人女性。

張琳達甩甩頭髮,發動這輛全電動 F-150,纜繩繃直,10 節裝着 42 輛 F-150 的雙層火車車廂徐徐被拉動向前。“第一次愛上了汽車和美國夢”張琳達(Linda Zhang)來到美國時年僅 8 歲,上三年級,完全不會說英語,英文字母只從 A 認到 H,這還是她在從中國來美國的飛機上學會的。“我記得我第一次坐飛機,也是

第一次坐汽車,都是在那次旅行中,”44 歲的張琳達現在住在密歇根州坎頓市(Canton)。“坐在那輛車的後座上,它把我從芝加哥機場帶到西拉法葉(印第安納州),我父親作爲普渡大學研究生任教的地方.....這是我一生中最酷的旅程。那輛車不是我們的,是借來接我們的,”她說。“那不是一輛豪華車。但我想,‘哇,這就像一輛馬車’。這可能是我第一次愛上了汽車和美國夢。”在電視上看了一個夏天的“芝麻街”和“閱讀彩虹”後,這個出生於山東濟南的 8 歲女孩開始從普通話轉向英語。到了聖誕節,她已經能夠流利地使用她的新語言。“我的父母認爲我可以做任何事情,”張琳達說。“你就是你,如果你想做的話,你可以征服任何事物。”流行的電視節目在她的職業決定中起到了關鍵作用。“在《蝙蝠俠》中,汽車做了非常酷的事情。在《霹靂遊俠》(“Knight Rider”)中,我真的很喜歡 KITT (劇中一輛用于打擊犯罪的人工智能汽車),”張說。“而《百戰天龍》(“MacGyver”)則是關於解決問題的,用工程技能和應用物理學,找到創造性的解決方案。”MacGyver 可以用迴形針和膠布來解決幾乎所有的危機,但張琳達不是這樣。她正在領導一個由數百名工程師組成的團隊,改變美國最暢銷的皮卡在全球的運行方式。張琳達在向拜登總統介紹全新電動 F-150 閃電。

“工程和商業頭腦的獨特組合”在這次全球發佈會之前的一周,在密歇根羅密歐的試驗場,從早上 5 點到下午 6 點,包括母親節,都能看到張琳達和她的團隊。他們對每一個細節進行雙重和三重檢查,以確保一切完美。“最近幾個月,我一直在做相當多的測試,”她說。“可能是在任何地方,從高速測試跑道上以每小時 105 英里的速度行駛,或者是越野,四處拋灑泥漿。我們有真正的實地測驗,比如四分之一英里的鵝卵石路,河流和越野場地。我們讓卡車經受考驗,這樣我們的客戶就可以放心,我們的卡車很耐用。”密歇根的福特試驗場有近 4000 英畝的土地,有各種不同的“地雷”來測試耐久性和能力。

爲了檢驗電動 F-150 的電池的可靠性,張琳達曾連日帶着團隊在零下 40 度的極端溫度下進行測試,以確保它在最需要的時候能夠正常工作。雖然做好這項工作的壓力很大,但張琳達並不覺得緊張。“我們有一個偉大的團

