

音響技術

2017年1月號
January 2017



424

HK\$45

電子版月刊US\$4.99



Facebook/Audiotechnique

Synästec Audio

Made in Germany

Power Amp: Saxum | Preamp: Bivium | SACD Player: Origo





科羅拉多音響廠家之旅（二） 力臻完美的 Jeff Rowland Design Group

文 | 大草

在Ayre Acoustics的廠房告別Charles Hansen之後，便來到這一次科羅拉多音響工廠之旅的第二站——位於科羅拉多泉（Colorado Springs）的JRDG（Jeff Rowland Design Group）。科羅拉多泉位於州首府丹佛市南邊約97公里，是科羅拉多州人口密度僅次於丹佛的第二大城市，它是美國國防工業與高科技企業的重鎮，同時也是美國奧林匹克訓練中心，美國反禁藥組織與及美國奧委會總部的所在地，此外，美國空軍學院和多個軍事基地也是位於這裡和鄰近地區。「美國新聞和世界報導」剛剛出爐的2016全美最佳居住城市排名表，科羅拉多泉名列第5位（第1位是丹佛市），JRDG在這裡扎根長達32年，多多少少都會沾上一點國防工業和高科技的靈氣也矣！（一笑）

設計先驅

認識音響高人Jeff Rowland（他身高超過兩米，是真正高人）已有廿多年了，打從他創立JRDG之後推出的第一

款前、後級放大器——Consummate和Model 7M開始，到後來的Coherence II前級和Model 9後級，Criterion前級和Model 925後級，Capri S2前級和Model 125後級等等不同型號，以至最近期的超級合併放大器Daemon，旗下的產品不論平貴，是廠方的入門級還是旗艦級，器材的設計、用料、機箱的結構、造工和打磨以至聲音的重播音效，總是能夠保持著同樣的高水準，而且這麼多年來，JRDG的器材都不會輕易改款。Jeff這種一絲不苟的製作態度與務實作風，不但會令到發燒友在購買和使用JRDG器材的時候覺得開心和安心，而且會認為付出的每一分錢都是物有所值，難怪JRDG這個品牌能夠贏得用家和業界的堅實口碑。

事實上，Jeff Rowland有多項設計在器材面世的時候是開創了當年Hi-End市場的先河，例如他首創在Hi-End放大器採用全對稱平衡放大線路，在輸入和輸出級採用變壓器



交連，採用儲電式電池為前級和後級供電，全穩壓開關式電源供應和被動式/主動式功率因素修正線路等等，所以有不少業內人仕尊稱Jeff為Hi-End音響的設計先驅實在絕不過譽。

無債一身輕

JRDG的總部位於科羅拉多泉一個頗為幽靜的區域，廠房樓高兩層，總面積約為1,000平方米。這裡不但沒有任何空氣污染的問題，從廠房的二樓打開窗戶，更可眺望洛磯山脈著名的派克峰（Pikes Peak），宏偉雄壯的山景盡收眼底，令人心曠神怡之極！（心裡忽發奇想：如果香港的豪宅擁有如此無敵瑰麗景觀的話，十萬元一呎應該跑不了！）

廠房大部份的設施都是位於地下那層，二樓主要是試音室所在。在我們探訪期間，Jeff Rowland一直陪伴左右，他除了詳細介紹廠房各個區域的功能、設備和運作之外，也有向我們講述JRDG的營運概況。他的態度非常親切，說話溫文有禮，速度徐疾有致，完全是一位謙謙君子的形像，不過當他不止一次向我提到JRDG的財政狀況之時，他反而顯得有點激動：「作為一位廠家，我完全知道全球的經濟是有點不景氣，音響行業當然也不能夠獨善其身。無可避免，有不少美國和歐洲的行家在經營上會較以往艱辛。不過由於我早已未雨綢繆，所以我的財政狀況非常穩健，營運起來自然得心應手。首先，我並沒有欠銀行一分錢（大草按：以我貧乏的知識告訴我，零負債的美國廠商

實在非常罕有！），廠房是我自己買下來的，在多年前已經供滿，我訂回來的各種大小零件和機殼的數量都是經過仔細計算銷售的訂單和實際需要才落單的，足夠使用又不會過份庫存。我的營運開支也是經過精打細算的，全個JRDG只有6名員工，除了我和銷售總監Lucien Pichette之外，還有4位女仕負責QC外發加工送回來的線路板和機殼、裝嵌器材、包裝發貨和一些行政上的工作。至於器材的構思、設計、部份裝嵌、測試、試聽以至維修都是我一個人攬括，幸好JRDG的器材只有極低的損壞率，所以維修的工作並不繁重。至於我個人的生活只是非常簡單樸素，你看我不論平時上班還是出訪世界各地的任何場合，總是穿著綿布恤衫和牛仔褲，我認為只要整潔舒服便可以。我的家距離工廠只有十分鐘路程，平常都是步行上班，代步的車輛是一台很便宜買回來的二手保時捷Cayenne（大草按：他告訴我的二手價錢真的是很便宜！），至於食的方面我更加是沒有講究，所以我的使費只是很少，除了設計和製作音響以外，我的最大嗜好只是策驅越野電單車和參加比賽而已。我坦白告訴你，當我每天早上一覺醒來，那種無債一身輕的逍遙自在感覺實非筆墨所能形容，所以我現在經營JRDG真的非常開心。」看來Jeff好大可能曾經因為借貸問題而弄至擔驚受怕，心緒不寧。現在他和銀行再沒有任何膠纏，況且他並沒有野心要把JRDG急速擴張，而是只求業務平穩發展，在現今這個搵食艱難的年代實在可喜可賀。

現在就讓我用圖片帶領大家漫遊JRDG的生產基地。



△ JRDG 的廠房便是位於這座兩層高的平房裡，總面積達 1,000 平方米。



△ Jeff Rowland 和 Lucien Pichette 在接待處留影。



△ 這一個位置被關作 JRDG 的音響博物館，Jeff Rowland 設計的歷代名機都擺放在這裡。



△ 廠房有頗大的面積用作庫存，內裡用角鐵支架間隔了多個區域，地方非常整齊清潔，貨物擺放得井井有條，絕對是一個 under control 的廠房。這裡存放了各式各樣的優質零件，包括表面安裝技術（SMT）使用的微型零件。



△這裡是存放大型金屬部件所在，Jeff手持那塊大圓碟便是 Daemon 的音量製大飛輪。

△JRDG 的器材都是採用在超高頻通訊與雷達領域使用的美國 Rogers 4 層線路板，當外發加工安裝好零件送回來之後，便會存放在這裡等候品檢和安裝。



△這裡擺放著等候修理或者升級的機種，正如 Jeff 所言，數量不多。



△當 JRDG 向美國最頂級的金屬加工廠 Vertec 訂購的漂亮機殼送回來之後，經過品檢便會裝嵌好大部份零件和設施，再存放在這裡等待最後安裝程序和測試。



△這位女仕正在用顯微鏡檢查從加工廠送回來的表面安裝線路板。



△這位女仕正在焊接線路板上的機內接線。



△這裡是裝嵌 JRDG 機種的工作台。



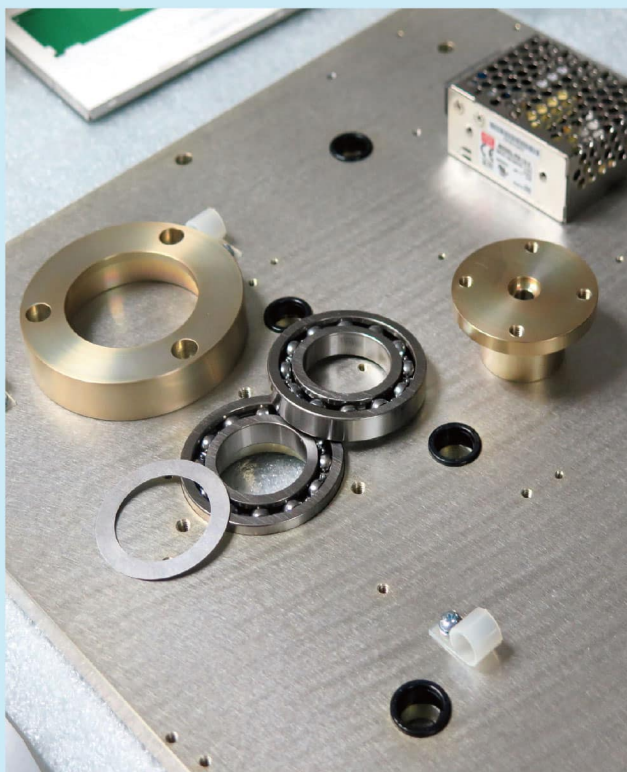
△這裡是測試器材的工作台，所有工序都是由 Jeff 一手一腳處理。



△這裡看見剛剛裝嵌完畢的新產品 PSU，可以為大部份 JRDG 的前端器材大幅改良電源供應，秘密武器在於那 24 支藍色大電芯模樣的 Super Cap，每支電容量為 3F (3,000,000 μ F)，24 支的總電容量為 72F (72,000,000 μ F)，有如此豐厚的電源供應打底，器材想衰聲都難！



△正式面世不久的 Daemon 超級合併機由於收到甚多訂單，所以設有工作枱專門裝嵌。



△當我看見這份安裝在 Daemon 音量飛輪上面的雙軸承組件之後，才知道自己在 10 月號寫封面專題的時候，想當然地以為是在飛輪軸心的上下兩邊各自安裝一份軸承，真相原來是兩份軸承用一塊墊片隔開，再鎖緊在飛輪之上，這種設計才可以確保飛輪在轉動的時候暢順無阻，而且不會上下搖動，謹此更正。



△這裡是 Jeff 的辦公室，和絕大部份音響設計師一樣，寫字枱總是滿佈文件，而且是雜亂無章。Jeff 說他不容許任何人替他執拾房間，否則他會找不到他需要用的重要文件。我看看自己的案頭，哈哈！立時心安理得。



△ Jeff 很驕傲地對我說：「我不但設計所有 JRDG 的機種，而且這些機種的設計圖和線路圖都是我一筆一劃地手繪出來再拿去製作，而且全部都被我隆重之地收藏起來，包括第一台 Model 7M 後級！」



△這裡是位處二樓的試音室，面積相當大，為35呎闊 x 18呎深 x 10呎高，環境非常寧靜，當日配搭了一套 Oracle Audio CD200MK III CD轉盤，Aeris解碼器 + SPU電源供應，4台 Model 625 S2身歷聲後級的組合來推動4路電子分音的B&W鸚鵡螺揚聲器。很可惜由於有部份器材與線材是剛從洛磯山音響大展撤場拿回來，不知道是什麼地方出了毛病，結果弄了半天兩邊聲道的聲音還是不平衡，今次只可以緣慳一聽了。



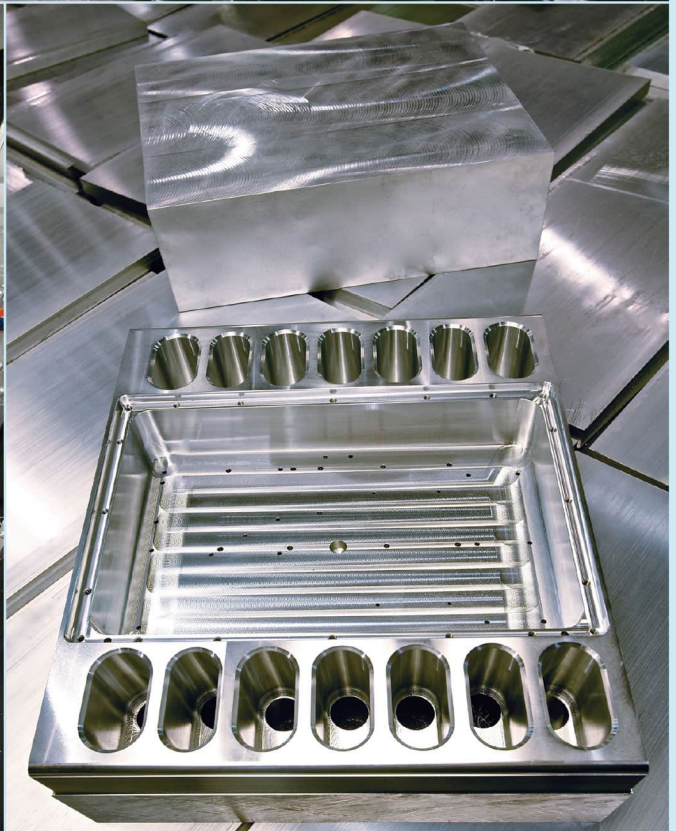
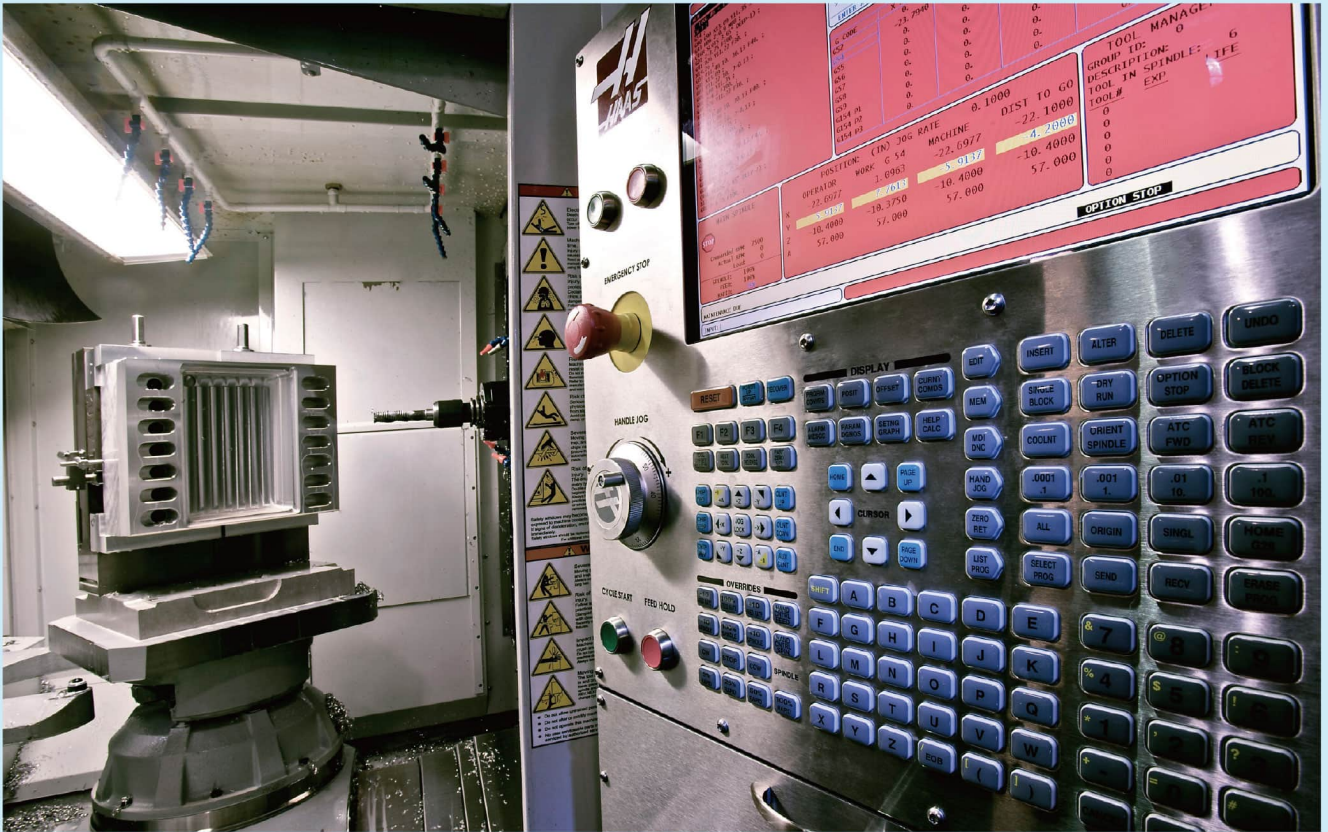
△Jeff收藏了一台Rockport Technologies已經停產多年的唱盤組合，仍然工作正常。



△這幾架電動的電單車便是Jeff心愛的戰車，究竟他對駕駛越野電單車有幾狂熱？Jeff說他的身體可算是傷痕累累，也曾經因為撞樹而兩度弄斷肩胛骨，現在左邊肩膊內是鑲有鈦螺絲來固定骨頭的。看見這三架戰車都打理得如此新淨閃亮，便知道他是一位愛車之人。



△提起 JRDG，相信所有發燒友都會第一時間想起那些用實芯鋁合金以 CNC 車床銑製出來的一件過機殼，與及閃閃生輝，同樣用 CNC 車床銑製的陰陽色調鋁合金面板。原來這些金屬部件都是由位於科羅拉多泉的大型金屬加工廠 Vertec 負責生產的。由於 Jeff 與 Vertec 的老闆份屬多年好友，所以他特別安排我們到 Vertec 參觀，令我們大開眼界。



△ Vertec 廠房的規模極大，佔地 10,000 平方米，多軸 CNC 車床有幾十台之多，有齊陽極處理、電鍍和焗漆等設施，雷射切割金屬的大型機器和其他與金屬加工有關的各種大小機器也齊備，Vertec 的主要客戶除了美國國防部和一些大型企業之外，音響界的客戶則包括 JRDG、Ayre Acoustics 和 Dan D'Agostino。由於 Vertec 這裡不許拍照，所以只能刊登一張在廠內拍攝的團體照，與及廠方為 JRDG 車製 Model 625 S2 機殼的幾張官方照片。當我看過它們的生產過程，與及了解 Jeff 對設計和製作器材的熱誠與追求完美的精神，我認為 JRDG 器材的取價絕對公道，因為它們都是 Jeff Rowland 的心血結晶。☺