標榜低延遲性 減電路板干擾 無電線省空間

HiFi應用5G 舊物賦予新生命

商戰
5G音樂

5G時期將要來到，但不要誤會這個新技術只與手機升級有關，它的影響將會遍及人類生活每一個細節上，包括影音產品上。曾經在70年代大行其道的HiFi音響組合，近年因黑膠唱片起死回生而再受重視，而且，配合到即將應市的5G高頻傳輸音訊技術下，HiFi未來的市場潛力更會大增。

大公報記者　李耀華

5G是一種無線通訊高度提升的技術，將可令用者在家享受更佳的寬頻上網服務，而網絡的存取亦要較從前方便得多，而由於標榜無線，所以5G一旦普及化，便不用再在街上看到那樣多的纜線，和在家中看到太多的電線。

諾基亞即將推出一款名為FastMile 5G的自學（DIY）新系統，直接把光纖的速度引進住戶內和住戶附近，而不需要現時的實體電線或光纖線。

兩音響公司關注5G應用

5G亦有助設計混合式收音機，可隨意轉換在線和離線廣播，和串流播放。而對於HiFi發燒友來說，5G技術更可以協助他們設置音響設備時，不需太依賴電腦的電路板。天龍和馬蘭士的發言人指出，雖然兩家公司目前還未有任何計劃把5G技術引進HiFi音響組合的生產內，但是兩家公司正密切注視有關發展。

對於一般音樂愛好者來說，他們把心愛的音響系統保存了多年，所以可能要經過數年時間，才會用5G技術播放音樂，但當5G普及化後，相信音樂發燒友將很快改變這種態度。從前在華納任職，現在轉為經營7digital網上音樂服務供應商的Peter Downton表示，音樂是人類生活不可或缺的一部分，他的每位顧客每天平均都會聽二小時半的音樂，若能每天向他們傳輸更方便更高品質的音樂，相信他們亦會願意多花金錢。

5G傳送音樂效果佳

電訊公司亦視音樂為未來的收入來源，對於它們來說，用5G技術傳送音樂可達到前所未有的效果。若單只靠付費收聽Spotify並不困難，但未來世代要隨身欣賞超高質音樂，所需要的設備肯定要更多。

英國的Digital Televison Group並不只關注電視業務，該集團的實驗室最近亦獲批試驗5G數碼電台廣播，該公司在上次周年論壇中，便是以5G技術來傳送，其品質與傳統廣播有明顯差別。

另外，5G技術亦標榜低延遲性（Low latency），即由一個本機設備傳輸資料到遠程系統時，所需要的時間將會快得多，這樣便可以接收到無間斷和更實時的音訊，在使用無線耳機時，亦可避免不必要的間斷。

目前的網絡在傳輸資料時，會滯後約20毫秒（millisecond），但5G系統卻只會滯後10毫秒，這樣一來，家庭電器日後便可佔用更少位置，原因是再不需要太多電腦系統設置在其中，例如目前的HiFi音響組合，由於裝置大量電腦線路板而變得臃腫巨大，但日後改用5G技術後，由於器材變少，用家便可省卻家居不少地方。而且，太多電路板在音響設備中，電流一旦受到干擾，音響的雜音亦會增加。5G相信亦可解決這個問題。

5G對未來HIFI發展的幫助

1 標榜無線，所以5G一旦普及化，便不用再在街上看到那樣多的纜線，和在家中看到太多的電線

2 有助設計混合式收音機，可隨意轉換在線和離線廣播，和串流播放

3 5G技術亦標榜低延遲性(Low latency)，可以接收到無間斷和更實時的音訊，在使用無線耳機時，亦可避免不必要的間斷

4 日後改用5G技術後，由於器材變少，用家便可省卻家居不少地方

音樂成5G手機一大賣點

美國要直至明年才可見第一個兼容5G的網絡出爐，但大型電訊公司在年初開始，便陸續有相應的計劃推出。它們一大側重點都是與音樂有關。

5G可以更快更佳地提供音樂串流服務，下載所需要的時間亦比4G快10倍，有見及此，美國的電訊商，包括Verizon、Sprint、AT&T等，從年初至今，便不斷推出與5G有關的手機計劃。三星最近亦推出了標榜5G技術的手機。

不單電訊商可以音樂為5G的一大賣點，一些演唱會製作公司，亦可創製以5G為核心的節目，把現場音樂會帶上新里程碑。

同時，透過5G傳送資料的速度，亦可製作更多效果更佳、娛樂性更豐富、更真實，和觀眾投入感更高的虛擬實境／擴增實境音樂會。在這方面，高通早前試驗了一款虛擬實境的頭戴裝置，透過5G技術而實現無延遲性。

經濟衰退或窒息5G發展

財經觀察
李耀華

5G改變人類未來生活，相信這只是遲早的問題，但問題是，目前全球經濟增長疲憊不堪，多家環球大型機構相繼裁員。而美國十年期和兩年期債券孳息亦已倒掛，預示經濟將難逃衰退一劫。在這種情況，消費者又會否再願意多花錢購置新裝備，和付更高費用享受更優質的5G服務呢？

全球5G發展正密鑼緊鼓，將於今年和明年陸續推出有關計劃。對於科技界來說，4G的產品已疲態畢現，消費者對於其技術上的局限早已怨聲載道，若5G能在這時推出，無疑將成為這些公司的救命草，而對4G抱怨多時的消費者，亦會不惜大破慳囊，早日投身於5G的世界。

但科技發燒友畢竟並不太多，願意花錢升級至優質服務的顧客亦更少。對於一般人來說，科技並非玩意，只是一種改善生活質素、提供便捷的工具，若本身已滿足於目前生活者，對5G未必有太大渴求。

更加上5G因為技術上的提升，所涉及的網絡管理、設備升級、資料傳輸等成本都會大幅增加，用家如要率先體驗5G的強大，便得付更多錢。舉例來說，目前音樂網站，例如Spotify等，都會向用家提供MP3質素的音樂，如要享受無損音樂，即CD品質的音樂，便要付更高費用。日後5G大行其道時，Spotify等相信更會升級至提供串流高清音樂播放，屆時要享用這服務的客戶，便肯定要多付錢了。

其實不單音樂、日後的無人駕駛汽車、串流電視頻道廣播、網上遊戲等，亦需要用家多付費，才可享受更優質更方便快捷，和無雜訊干擾的服務。但問題是，全球經濟目前已極度疲弱，美國更出現了衰退的警號，大公司不斷裁員，全球投行至今已失去了3萬個職位，各國央行對今次經濟下滑看似束手無策；再加上中美貿易衝突不斷，令環球增長雪上加霜。一般人對前景已日益失去信心，購買意欲亦大大減低，他們又豈願在這時多花錢購置新設備，或付更高月費享用更優質的5G服務呢？

工商資訊

潮總潮商賀鄉彥 任六大慈善機構要職

香港潮屬社團總會、香港潮州商會日前（8月8日）在潮州會館設宴，慶賀榮任本港六大慈善團體要職的潮籍鄉彥，特區政府食物及衛生局局長陳肇始，中聯辦社團聯絡部部長李文蒞臨主禮。陳幼南主席、林宣亮會長，聯同香港潮屬社團總會、香港潮州商會各首長，向受賀鄉彥致贈祝賀紀念品，希望透過活動，把潮汕人爲善最樂的精神傳揚開去。

今年榮任六大慈善機構要職的潮籍鄉彥包括：東華三院主席蔡榮星，第三副主席馬清揚，總理吳鄭子婷、李澄曜、廖晉輝；保良局主席馬清楠，副主席陳正欣，總理廖偉芬、馬蔡加敏；博愛醫院百周年副主席周駿達，總理王文漢、吳泰榮；仁濟醫院第一副主席周松東，總理吳春秀、鄭斯堅、潘蘇凱欣、許夏林、王世存、周德隆；九龍樂善堂第二副主席彭志宏，常務總理郭予宏、黃樹源；仁愛堂主席連卓鋒。

陳幼南致辭表示，香港六大慈善機構作爲非政府組織，在扶助弱勢社群、推動社會和諧穩定所起的作用明顯且巨大。二十三位潮籍鄉彥以報效社會的仁心仁德，加入到六大慈善機構，這種爲善先於他人的奉獻精神，十分難能可貴，也是潮人的光榮和榜樣。

林宣亮於致辭中稱讚是次獲擔任要職的鄉彥，在發展自身事業的同時，仍抽空積極投身公益事業，扶貧濟困，他們的仁心仁德和無私奉獻精神令人尊敬，也突顯出他們長期服務社會，積極參與慈善事業的努力得到社會各界認同，爲香港廣大的潮籍鄉親樹立榜樣，帶領潮人繼續爲社會貢獻力量。

馬清楠代表受賀鄉彥致辭表示，多年來，六大慈善團體得到各界善長、企業機構和廣大市民的支持，從各個不同地區層面和專業範疇服務社會，體現香港人共襄善舉、服務社會的眞誠心意。目前，香港社會仍有不少社群需要持續關心和幫助，希望各界熱心人士攜手共同構建善心關愛的家園。

▲香港潮屬社團總會、香港潮州商會設宴慶賀榮任本港六大慈善團體要職的潮籍鄉彥，賓主合影

閩茶海絲行推介會香港站圓滿舉行

作為「清新福建 多彩閩茶」2019年閩茶海絲行香港站系列活動之一，閩茶海絲行香港站專場推介會日前（8月15日）在香港會議展覽中心舉辦。本次推介會由福建省農業農村廳主辦、華閩投資集團有限公司協辦，內容涵蓋福建省茶葉企業推介、「閩茶文化展示中心」授牌儀式、項目簽約儀式等活動，旨在促進福建茶文化在世界各地的傳播與推廣。

◀福建省農業農村廳與華閩投資集團公司進行「閩茶文化展示中心」授牌儀式

以茶為媒 搭建合作新橋樑

中聯辦經濟部副巡視員楊文明，福建省農業農村廳副廳長陳明旺，福建省旅遊發展集團有限公司董事長、華閩（集團）有限公司董事長陳揚標，香港中國企業協會副總裁金萍，香港福建社團聯會榮譽主席林廣兆，全國政協委員、香港福建社團聯會副主席劉與量，香港貿易發展局展覽市場拓展總監溫少文，華閩（集團）有限公司總經理丁炳華，以及香港福建社團聯會、駐港中資企業、香港各商業機構、港九茶葉商會、福建省茶葉企業代表、境內外媒體代表等300多人出席了推介會。

陳明旺表示，福建茶文化歷史悠久，福建茶品質優異。近年來，福建省堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想爲指導，加快建設特色現代農業。是次福建省農業農村廳來港舉辦推介活動，旨在深化福建茶業與國際採購商的經貿合作，以茶爲媒介，搭建福建和香港經貿、文化合作新橋樑。

丁炳華表示，香港是福建茶葉重要的出口地區，希望通過本次推介交流活動，促進香港和福建的茶文化與經貿交流，助力閩茶「走出去」，爲福建省產業轉型升級和閩港交流合作作出積極貢獻。

清新福建 多彩閩茶創共贏

溫少文表示，茶葉作爲福建七大優勢特色產業之一，在福建現代農業中的地位不可替代。福建是海上絲綢之路的重要起點，「一帶一路」倡議爲福建茶業的發展帶來了廣闊的發展空間，此次活動的舉辦非常有意義，將進一步助力閩茶文化走向世界。

華祥苑茶業股份有限公司副總經理肖文德、福建春倫集團有限公司董事長傅天龍、福建品品春茶業有限公司董事長林振傳、福建正山堂茶業有限責任公司副總經理江舒雲等先後進行閩茶推介。

據了解，2016年以來，福建省農業農村廳已成功舉辦了6站閩茶海絲行活動，先後赴德國、波蘭、捷克、新加坡、馬來西亞等13個國家，以及中國香港開展茶葉經貿合作與茶文化交流，有效展示了福建茶葉品種多、質量好、品牌強的優勢。據統計，該項目共簽訂合同33億元，在重要國家（地區）設立了12個閩茶文化推廣中心。今年是閩茶海絲行第二次走進香港，目的是爲了通過更深層次的交流與溝通，讓更多香港同胞了解福建茶葉，同時也讓福建茶業與更多香港商業機構、貿易夥伴建立密切聯繫，實現互利共贏。

保良局下月辦慈善粵劇專場《帝女花》

「落花滿天蔽月光，借一杯附薦鳳台上」一著名粵劇戲寶《帝女花》中《香夭》的唱詞，相信是不少人的集體回憶，而由「阿姐」汪明荃、「家英哥」羅家英一起浪漫合演的《帝女花》想必更吸引。

保良局將於下月28日晚假西九文化區戲曲中心隆重舉行慈善粵劇專場，與福陞粵劇團攜手呈獻家傳户曉經典劇目瑰寶《帝女花》。是次慈善專場由劇團兩大台柱汪明荃博士及羅家英博士擔綱演出，爲保良局粵劇發展基金、安老服務及各項服務拓展用途籌募經費，在傳承中國傳統藝術文化的同時，將愛化爲祝福送贈有需要人士。

粵劇是中華文化的精髓，也是本港文化及藝術的瑰寶。保良局設立粵劇發展基金資助學生及服務使用者學習粵劇藝術知識、接受粵劇訓練及進行粵劇表演，於2018至2020年，基金總撥款近百萬元資助各項粵劇訓練及欣賞活動，期望提升學生對粵劇藝術的興趣，傳承中國傳統文化，包括粵劇承載的道德觀及優秀的文學作品。

此次盛會同時爲保良局安老服務籌募經費，每捐款$480即可獲贈戲票一張，善款更可贊助一位長者享用約一星期熱餐。而今年安老服務重點推行「流心軟餐」科研項目，將賣相不吸引的糊餐或蓉餐變成「有形」食物，幫助長者重拾進食樂趣。善長捐款$9,000，可助2位吞嚥障礙長者享用流心軟餐一年。另外，善款亦可用於捐助長者使用流動中醫診所、陪診服務、外展家居清潔服務、購置輪椅等。

即日起善長及戲迷可於保良局網站www.poleungkuk.org.hk、致電2277　8290或親臨禮頓道66號保良局莊啓程大廈10樓籌募部捐款/訂票，又或可捐款贊助長者、青少年欣賞粵劇，與保良局攜手爲社區發送正能量。

▲保良局粵劇發展基金資助學生及服務使用者學習粵劇藝術知識