

【專訪】一窺 Charli XCX 參與 Galaxy Buds2 開發的幕後花絮， 以及優化等化器的奧秘



每個人對聲音的喜好各不相同，即使聆聽同一首歌曲，聽覺滿足感仍因人而異。追求原音重現為耳機的最終目標，然而，若能依據用戶偏好調整頻率，勢必能提供更豐富的聆聽體驗。

三星於今年推出 Galaxy Buds2，其具備精巧設計與音效優化功能，並與知名音樂人 Charli XCX 合作進行等化器微調，確保 Galaxy Buds2 提供細緻多元的音效選擇。

三星新聞中心專訪 Galaxy Buds2 開發團隊，了解此次與 Charli XCX 合作的精彩過程，以及三星新款耳機如何打造震撼人心、量身訂製的聽覺盛宴。

聲音的真實本質 - Galaxy Buds2 向用戶傳達的訊息



▲ (左起) 三星電子行動通訊事業部 Galaxy Buds2 開發與行銷團隊成員 Byungmin Lee、Kihun Kim、Yunjin Ham 與 Saejin Cha

隨著 Galaxy Buds 系列生力軍的加入，三星再度為真藍牙無線耳機樹立全新標竿，並致力注入優異耳機的頂尖規格。基於上述努力，Galaxy Buds 系列獲得音樂愛好者一致熱烈好評。Kihun Kim 表示：「Galaxy Buds2 除了具備卓越音質，其精心設計亦能符合用戶獨特的個人喜好。團隊期望藉此優勢滿足更廣大的使用者。」



▲ 三星電子行動通訊事業部 - 數位行銷團隊成員 Yunjin Ham

Galaxy Buds2 開發團隊與知名藝人 Charli XCX 跨界合作，Charli XCX 堅強的音樂實力與廣大的社群媒體影響力，使她成為此專案的理想人選。Yunjin Ham 提到：「我們想邀請能真正引起群眾共鳴的音樂人。此外，Charli XCX 的時尚感與創意風格，亦與 Buds2 音質十分契合。」

不同於過往產品上市後才邀請專家實測的模式，Galaxy Buds2 開發團隊於最初研發階段即向音樂藝人請益。Saejin Cha 表示：「團隊邀請 Charli XCX 於測試初期試用 Galaxy Buds2，並共同優化產品，使其盡情發揮實力。」

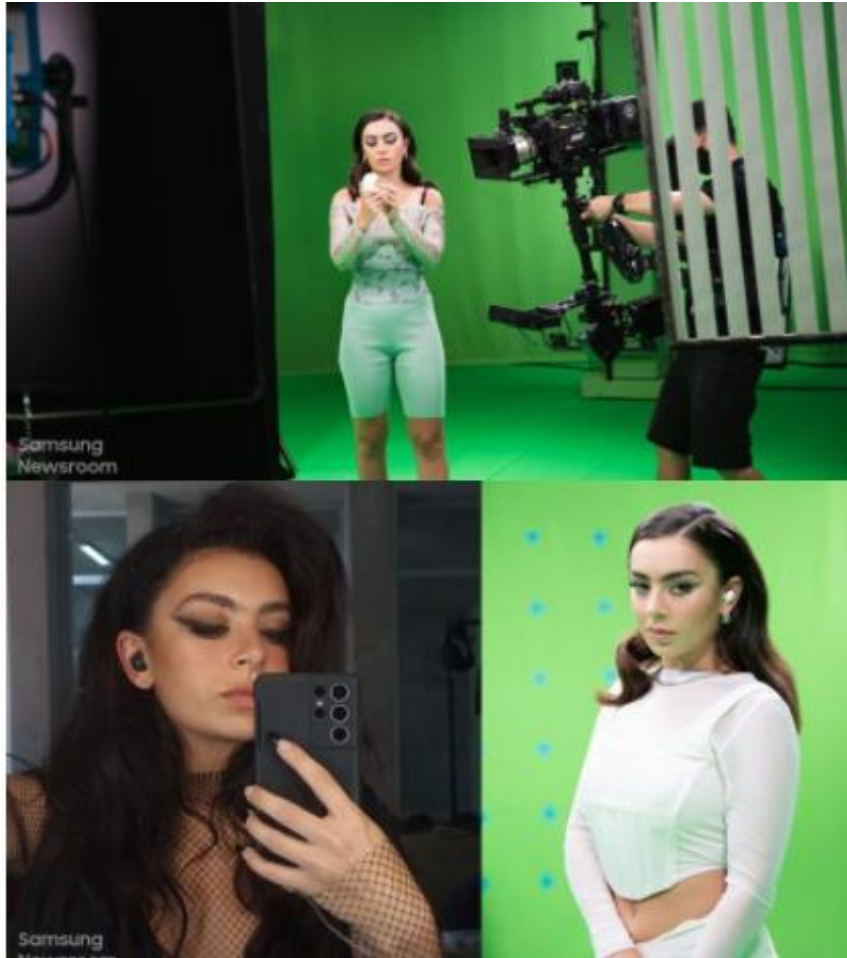
攜手 Charli XCX 強化低音增強並優化等化器



▲ 三星電子行動通訊事業部 - 音訊團隊成員 Kihun Kim

人人皆有自己獨特的音樂喜好，有些人喜歡清脆高音，而有些人則對渾厚低音情有獨鍾。因此，等化器功能可讓用戶強化其喜愛的音頻，打造更愉悅的聆聽體驗。

Galaxy Buds2 等化器搭載六種模式，包括「一般」(音效接近原聲)、「低音增強」、「柔和」、「動感」、「嘹亮」和「高音增強」；其中「低音增強」則為三星與 Charli XCX 共同優化的模式。Kihun Kim 指出：「Charlie XCX 對 Galaxy Buds2 十分滿意，她提到特別喜愛『低音增強』強而有力的音效，且每個音符若能更清晰分明，將更臻完美。因此，我們採納其意見，進行等化器優化，讓 Charli XCX 的獨特嗓音，在渾厚低音襯托下更加出色。」



▲ Charli XCX 配戴 Galaxy Buds2 拍攝新歌「Good Ones」音樂錄影帶

三星與 Charli XCX 透過遠距模式合作。Charli XCX 亦提供耳機顏色和設計方面的意見，並建議她欲於 9 月 2 日推出的新歌音樂錄影帶中配戴 Galaxy Buds2。Yunjin Ham 表示：「Charli XCX 的新作『Good Ones』，其重低音與人聲表現令人陶醉。建議用戶於聆聽時，可開啟 Galaxy Buds2 的『低音增強』模式。」

開發團隊亦分享等化器的絕佳應用，進一步提升豐富的聆聽體驗。用戶在聆聽流行歌曲等音樂類型時，可使用「一般」模式；欲強調歌手聲音，則建議使用「高音增強」模式；欣賞弦樂或聚焦獨奏的單一樂器時，可嘗試「嘹亮」模式；聆聽管弦樂時，則推薦使用「動感」模式。Kihun Kim 談到：「每個人對聲音的品味不同，因此，與其針對音效設定通則性標準，不如讓用戶自行挑選個人喜愛的模式。用戶亦可運用單一模式聆聽各類型歌曲，從中欣賞最喜愛的作品。」

卓越音質的奧秘：哈曼目標曲線和雙揚聲器

耳機的首要任務為重現原始音質。全球音響巨擘哈曼國際 (Harman International) 以其目標耳機曲線，為 Galaxy Buds 系列音質制定標準，目標於理想聆聽環境中，提供等同高階音響的音質水準。Kihun Kim 解釋：「哈曼目標曲線為長年潛心研究的成果，旨在為用戶找到理想聲譜。Galaxy Buds2 以耳機之姿，打造 Hi-Fi 音響系統的卓越聽覺饗宴。」



▲ 三星電子行動通訊事業部 - 前瞻 TWS 實驗室成員 Byungmin Lee

從渾厚低音至清脆高音，Galaxy Buds2 的動態雙驅動單體高低音揚聲器，為打造高度均衡音質的幕後功臣。為維持驅動單體系統的卓越效能，並縮小體積放置於精巧的耳機內，開發人員因此提出迷你尺寸的雙揚聲器單體設計概念。Byungmin Lee 表示：「一般而言，出色的音質表現需借助大尺寸驅動單體。但團隊不僅使用小巧零組件維持卓越音質表現，還能在設計與功能之間取得平衡。」

除了提供細緻音質，該設計也讓影片音效更為生動；開發人員亦確保有聲讀物等敘述內容於 Galaxy Buds2 的音效表現。Byungmin Lee 對此提出幾個實用技巧：「若收聽談話性內容，例如電視及綜藝節目、YouTube 頻道影片時，『高音增強』模式是不錯的選擇；而欣賞以特殊音效為主要內容的媒體時，例如 ASMR，則建議可使用『嘹亮』或『動態』模式強化聆聽體驗。」

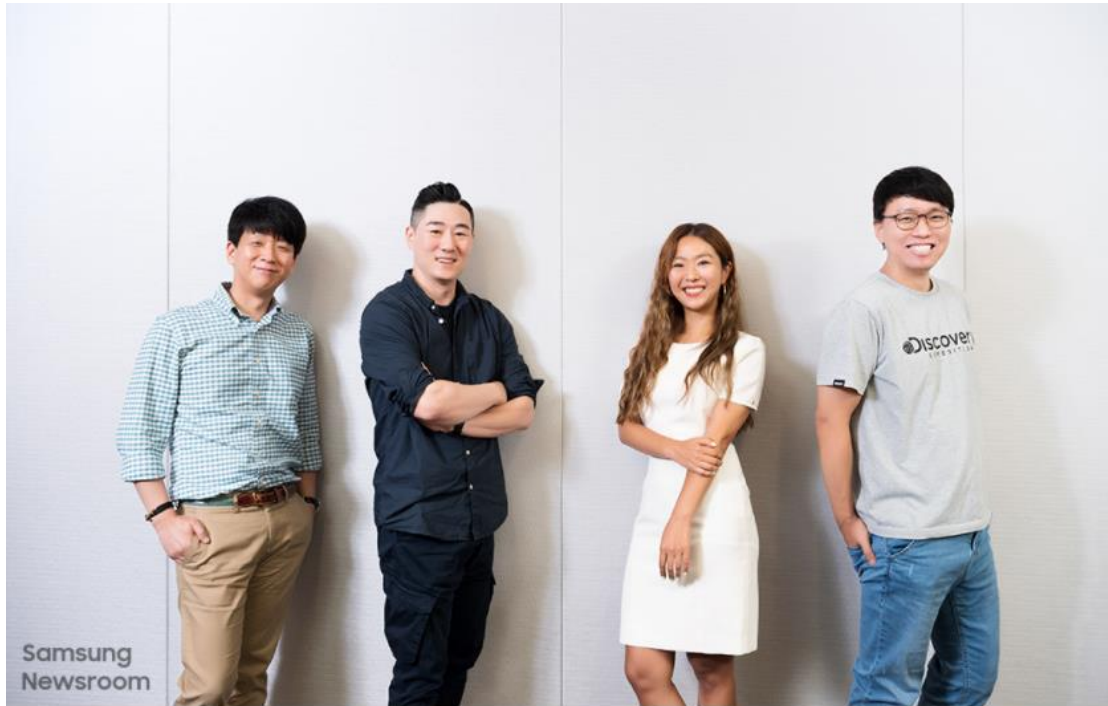
以絕佳舒適度與連結性，長時間享受卓越音質



▲ 三星電子行動通訊事業部 - 穿戴裝置產品規劃團隊成員 Saejin Cha

現代人配戴無線耳機的時間愈來愈長，意味著耳機的舒適貼合性至關重要。為此，開發團隊設計 **Galaxy Buds2** 時力求輕量化與親膚舒適，即便長時間使用仍感自在。**Saejin Cha** 指出：「近期，**Galaxy Wearable** 應用程式已新增『Earbud 耳機適配測試』功能，用戶可檢查配戴的耳塞是否為理想的尺寸。」

隨著線上會議和講座日趨盛行，麥克風性能亦須與時俱進。開發人員採用機器學習技術消除多種雜音，使麥克風更清晰地傳遞人聲；此外，亦改善 **Galaxy Buds2** 的連結性，供其與智慧型手機、個人電腦和平板等各種裝置進行配對。



Galaxy Buds2 兼具輕巧設計與出色功能，且搭載等化器模式，為卓越聆聽體驗樹立全新標竿。談到對 Galaxy Buds2 的未來抱負時，Yunjin Ham 表示：「我們將持續努力，將 Galaxy Buds 系列打造為音樂人的聲音傳遞標準。」

國際級藝術家暨耳機共同研發人 Charli XCX，亦強調 Galaxy Buds2 可如何供用戶調整音效設定、盡情沈浸於音樂世界。欲了解更多三星與 Charli XCX 的合作過程，請觀賞以下影片。

