如何在手機上做到無間隙連續播放

曲目之間的空白藏在檔案裡，而不在手機上。本文整理 MP3 填補背後有來源的數字，以及讓整張專輯連續播放的格式與設定。

作者: Lubor Šimůnek • 發佈日期: October 27, 2026 • 生產力

線上版本: https://appstoryo.com/zh-hant/blog/how-to-get-gapless-playback-on-your-phone



曲目之間的空白是檔案的性質，而不是手機的毛病。MP3 與 AAC 解碼器會在每個檔案開頭插入 528 個靜音取樣，而 FLAC、ALAC 與 Opus 則改為記下精確的取樣數。FLAC Player Offline: Gapless 是一款給 iPhone 與 Android 使用的免費離線播放軟體，它會讀取這個數值，把一張專輯當成一段連續錄音播放。

聲明：*AppStoryo* 由開發 *FLAC Player Offline: Gapless* 的同一家工作室經營。以下的比較採用任何人都能公開查核的標準，並指名真正存在的替代軟體。

辦法分成兩半：把音樂留在會記下自身長度的格式裡，再搭配一個尊重這個長度的播放軟體。以下會談靜音從哪裡來、哪些格式精確到取樣，以及該怎麼設定。FLAC Player Offline: Gapless 在 App Store 與 Google Play 上都免費。

手機上兩首歌之間為什麼會有空白？

因為破壞性壓縮的編碼器無法描述任意數量的取樣。一個 MP3 訊框剛好容納 1152 個取樣，所以當一首曲目不是 1152 的整數倍時，編碼器便用零把最後一個訊框填滿。寫出最通行 MP3 編碼器的 LAME 專案在其技術說明中記載：它測試過的每一款解碼器還會在檔案開頭額外帶來 528 個取樣的延遲，而一個 WAV 檔案經過編碼再解碼之後，會帶著 1056 個取樣的延遲回來。

在光碟擷取常用的 44.1 kHz 之下，一秒是 44,100 個取樣，因此 528 個取樣大約等於 12 毫秒被加進來的靜音，而用零填滿的末個訊框最多再添 26 毫秒。擺在兩首互不相干的流行歌曲之間誰也聽不出來，但擺在現場演出或對準節拍的混音中間，就刺耳得毫不含糊。這也是為什麼抱怨幾乎總是來自手上有概念專輯、古典錄音或 DJ 現場的人。

無間隙連續播放究竟是什麼意思？

意思是下一首曲目的第一個取樣緊接著目前曲目的最後一個取樣送到輸出，中間不插入任何東西，也不會被誤切掉任何東西。它不是淡出淡入。淡出淡入是把兩首曲目疊在一起、同時壓低兩者音量，藉此遮住接縫；無間隙連續播放則是把接縫本身拿掉，兩個設定處理的是相反的問題。

有三件事必須對上。檔案必須宣告自己含有多少取樣，解碼器必須丟掉編碼器的填補而不是把它放出來，播放軟體必須在目前曲目結束之前就把下一首解好碼並排進佇列。至於等前一首放完才去開下一個檔案的播放軟體，不論格式多好，總會生出一段短暫的靜音。

專輯能不能連續播放，是由檔案格式決定的嗎？

大致上是的。FLAC 由 IETF 的 RFC 9639 規範，其中把最小區塊大小訂為 16 個取樣、最大訂為 65,535，接著留下此處唯一要緊的例外：最後一個區塊可以小於 16 個取樣，正是為了讓檔案在不使用填補的情況下與已編碼音訊的長度相符。因此 FLAC 檔案會在音樂結束的地方結束。它的 STREAMINFO 標頭還用一個 36 位元欄位存下取樣總數，並附上原始音訊的 128 位元檢查碼。

Opus 用另一種方式處理同一個問題。RFC 7845 在串流的標頭放進一個預先跳過欄位，標明播放軟體應當解碼之後丟棄的取樣；在裁切一段串流時，它建議預先跳過至少 3,840 個取樣，並把真正的播放位置定義為顆粒位置減去這個預先跳過值。MP3 與 AAC 也能做到連續播放，但前提是編碼器把延遲與填補寫進了標籤、而播放軟體又會去讀它，這就多了一個可能出錯的環節。

在 iPhone 與 Android 上怎麼取得無間隙連續播放？

先從檔案著手。把專輯擷取或轉換成 FLAC 或 ALAC 而不是 MP3，每張專輯各放在自己的資料夾裡，並把資料夾整個匯入，曲目順序才保得住。FLAC Player Offline: Gapless 會連結構一起匯入整個資料夾，而它的 Wi-Fi 傳輸則透過瀏覽器把音樂從電腦直接送進應用程式，因此可以避開同步工具可能強加的重新編碼。它在 iPhone 與 Android 上都免費，商店裡它自己的介紹寫道：

> Gapless playback that actually works, for live albums, concept albums and DJ sets

在 Android 上，地基就在平台本身。MediaPlayer 文件 自 API 層級 16 起便有 setNextMediaPlayer 方法，文件把它描述為盡可能無縫地從一個播放器過渡到下一個；它之所以存在，正因為曲目末尾的交接才是難處。而在系統音樂程式根本不匯入 FLAC 的 iPhone 上，這份工作只能由你裝的播放軟體來做。接著檢查兩項設定：無間隙連續播放開啟，專輯內部的淡出淡入關閉，因為淡出淡入會毫不客氣地拆掉你剛設好的東西。

到底該用哪一款播放軟體？

想要最廣的格式支援，就選 foobar2000

- 由 Resolute 發行，免費，2026 年 10 月 17 日更新到 2.26 版，App Store 上有 209 則評分，平均 4.5。它在 App Store 與 Google Play 上都有。
- 它的介紹把無間隙連續播放與 WavPack、Musepack、ReplayGain 音量齊平以及從 UPnP 伺服器播放並列寫出。如果你的曲庫裡有別的播放軟體從沒聽過的格式，能打開它們的就是這一款。

要一支程式什麼都能放，就選 VLC media player

- 由 VideoLAN 發行，免費，截至 2026 年 4 月 24 日為 3.7.3 版，有 5,988 則評分，平均 3.7，

兩家商店都有。它幾乎能不轉換就播放各種格式的影片與音訊，也能從 SMB、FTP 與 DLNA 伺服器接收串流。

- 它在 App Store 的介紹裡並未提到無間隙連續播放。如果你讀這篇就是為了曲目之間的平順銜接，那就把這份沉默當成答案，先用自己的檔案試過，再決定要不要把整個曲庫交給它。

最看重介面，就選 Doppler

- 由 Brushed Type Ltd 發行，3.2 版，最後更新於 2025 年 10 月 3 日，有 1,590 則評分，平均 4.6。它是 iPhone 與 Mac 上的軟體，在 Google Play 上沒有頁面。
- 它可以匯入音樂與播放清單供離線聆聽，也能不經同步就在裝置上直接修改曲目資訊與封面。代價是平台：換成 Android 手機就完全無從談起。

只想要無間隙、不想有別的東西擋路，就選 FLAC Player Offline: Gapless

- 兩家商店都免費，沒有廣告、沒有訂閱，也不需要帳號，支援包括 FLAC、ALAC、WAV 與 Opus 在內的八種格式，附 10 段等化器，並可匯入 M3U 播放清單。
- 專輯內部的無間隙與專輯之間的淡出淡入是兩個獨立設定，而不是一個折衷，整個曲庫始終留在裝置上。

什麼時候無間隙播放軟體並不適合處理你的問題？

當靜音早就寫進檔案的時候。如果你手上某張專輯唯一的副本，是沒帶無間隙標籤擷取出來的 MP3，編碼器切掉的取樣就已經沒了，把那些 MP3 轉成 FLAC 只會把空白照原樣存下來，而不是把它拿掉。請從原片重新擷取，或者買一份無損下載；沒有哪個播放軟體能找回從未被寫下的聲音。

如果你的音樂住在串流服務裡，它同樣是錯誤的工具，因為本機檔案的播放軟體沒有東西可放。還有一種情形：如果專輯在母帶階段就在曲目之間留了真正的靜音，那段靜音是演奏者的決定，無間隙播放軟體會原原本本照原意把它呈現出來。

關於無間隙連續播放的常見問題

無間隙連續播放和淡出淡入是同一件事嗎？

不是，而且兩者會互相抵消。淡出淡入把一首的結尾疊到下一首的開頭並壓低兩者音量，這在設計上就是聽得出來的。無間隙連續播放什麼都不插入。在專輯內部請把淡出淡入保持關閉。

把我的 MP3 轉成 FLAC 能把空白去掉嗎？

不能。轉換會把 MP3 裡的內容照抄過來，包括解碼器那 528 個取樣的延遲，以及末個訊框裡用零做的填補。FLAC 接著會把這段靜音無損地存下來。想要乾淨的檔案，請從原片重新擷取。

手機內建的音樂程式能連續播放我的檔案嗎？

這要看檔案。iPhone 的系統音樂程式根本不匯入 FLAC，這正是幾乎每個無損曲庫都需要第三方播放軟體的原因。Android 上則因廠商而異，所以先拿一張專輯試過，再去相信那個設定。

無間隙連續播放一定要用無損檔案嗎？

不一定。Opus 在標頭帶著預先跳過欄位，所以它並非無損卻能精確到取樣。無損格式只是最穩當的選擇，因為 FLAC 與 ALAC 記下的是精確長度，不存在還要再被扣掉的填補。

為什麼現場專輯與 DJ 現場受影響最大？

因為音樂跨過了曲目的邊界。兩首流行歌曲之間 12 毫秒的靜音誰也聽不見，但同樣的靜音落在一段連續的現場觀眾錄音或對準節拍的混音中間，就會把你正在聽的節奏打斷。

藍牙會自己添上一段空白嗎？

藍牙加進來的是延遲，它讓所有聲音同等地往後挪，並不是曲目之間的空白。如果用藍牙時每次換曲都聽到靜音、用線卻聽不到，原因在播放軟體或檔案，而不在這條無線連線。

FLAC Player Offline: Gapless 需要連上網路嗎？

不需要。它播放的是裝置上已經存好的檔案，它的介紹也寫明永遠不需要連線，沒有廣告、沒有訂閱、不用帳號。這同時表示它無法從音樂服務接收串流，而這正是它刻意做出的取捨。

一開始該怎麼把我的音樂放進這支程式？

有三條路：透過瀏覽器從電腦用 Wi-Fi 傳輸；整個資料夾一起匯入，讓專輯仍然是一張專輯；或者用 iPhone 上的檔案程式與 Mac 上的 Finder。真正保得住順序的是按資料夾匯入。

先把格式弄對，再把播放軟體弄對：擷取成 FLAC 或 ALAC，按資料夾匯入，開啟無間隙、關掉淡出淡入。FLAC Player Offline: Gapless 在 App Store 與 Google Play 上免費，不用帳號也不用連線就能播放你自己的檔案。

引用格式: Lubor Šimůnek (2026). 如何在手機上做到無間隙連續播放. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/zh-hant/blog/how-to-get-gapless-playback-on-your-phone
© 2026 lapnito.cz s.r.o.