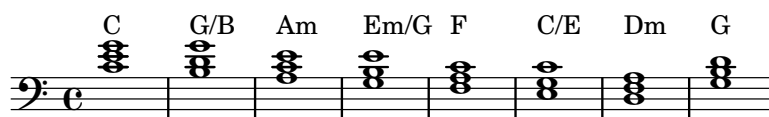


# 「好和弦」筆記

## 1 為什麼流行歌聽起來都這麼像？

相同的下行低音的和聲進行。



## 2 十分鐘以內，一次搞懂所有的現代和弦代號！

和弦：三個音或以上的、三度堆疊的組合。<sup>chord</sup>三和弦：三個音的和弦。<sup>triad</sup>七和弦：四個音的和弦。<sup>seventh chord</sup>從最低音算起，三度三度堆疊到第 7 度音。更多音的和弦命名規則就是幾度音的和弦。

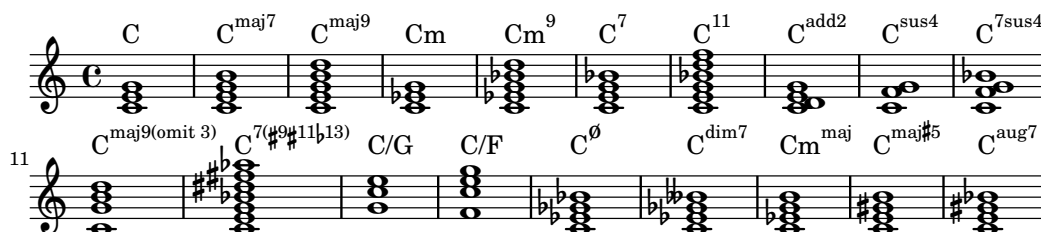
<sup>major</sup>大：1 3 5 7 (9 11 13)

<sup>minor</sup>小：1  $\flat$ 3 5  $\flat$ 7 (9 11 13)

<sup>dominant</sup>屬：1 3 5  $\flat$ 7 (9 11 13)

和弦代號：根音 + 字尾。變化型：add 增加音 (2=add2, 6=add6)；sus 不要 3 度音，換成 4 或 2 度音 (sus=sus4)；omit 省略某個音；其他就寫在括號裡。轉位：斜線唸成 on，不是本身的音就在下面多加一個音。

<sup>half-diminished</sup>半減： $\emptyset$  (m7 $\flat$ 5)；<sup>diminished</sup>減：dim7；<sup>minor-major</sup>小大：mmaj7；<sup>augmented major</sup>(增大：maj7(#5)；<sup>augmented dominant</sup>增屬：aug7)



## 3 和弦只要加「2」就會比較厲害？

有模糊的感覺，有點不協和，現代流行音樂常用。加 2 前後功能相同。

## 4 和弦有什麼功能？

tonic

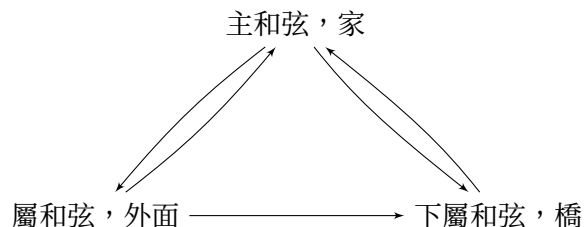
主：開始、結束、穩定、好了、完成了，“家” (C)

dominant

屬：一半、不穩定、還沒完、不在家，“外面” (G, G7)

sub-dominant

下屬：中介、跨出一步、接到屬和弦，“橋” (F)



## 5 和弦還有什麼功能？(續集)

家	橋	外面	家
C	F	G or G7	C
C → Em	Dm	Bdim	Em →
C → Am	F → Dm		Am →
C → Em → Am	Dm → F		
C → Am → Em			

C Dm Em F G G<sup>7</sup> Am B<sup>°</sup>

家 橋 朋友家 橋 外面 旅館 外面

## 6 這是什麼鬼音？(Ghost Notes)

Ghost Notes

鬼音（幽靈音、悶音）：非常小聲，沒有則會大大喪失節奏感。  
簡單的爵士鼓節奏中加入很輕的小鼓聲音可以使其變得更複雜。

## 7 什麼是「12 小節藍調」？(12-bar blues)

12 小節藍調是一種 12 個小節的和弦進行，常出現在爵士音樂和早期的搖滾音樂。

C7 C7 C7 C7 F7 F7 C7 C7 G7 F7 C7 C7

上述和弦可調整成：

C9(omit5) F13(omit5) G13(omit5)

## 8 八分鐘以內，一次搞懂音程名稱！

音程名稱是音樂中的距離單位。一個音唸到另一個音的名字，唸過幾個字就是幾「度」。  
在大調音階裡，每一個音與第一個音的距離，都叫做「完全」或「大」音程。

1458  
減 ← 完全 → 增  
減 ← 小 ← 大 → 增  
2367

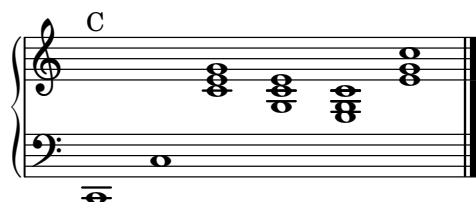
## 9 分解和弦伴奏的始祖，阿貝爾替低音！（Alberti Bass）



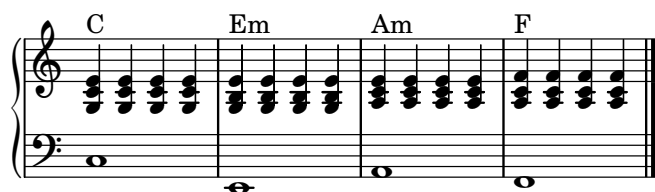
- 要注意音的高低，不能放很低
- 七和弦：去掉五度音，或去掉右手旋律音

## 10 超級簡單的流行抒情歌伴奏！

1+3 配置



例如：



## 11 更有節奏感的流行歌伴奏！

加 Ghost notes，也可以加入更多和弦音在每小節的第四拍。例如：



## 12 Solresol ! 如何用音符來說話？

François Sudre 發明了一套叫 Solresol 的人工語言，只使用了七個音節。SVO 結構，單字中間用停頓區別。

## 13 走路低音！（Walking Bass）

Walking Bass 是爵士樂中常見的低音形態，指每個音都一樣長的低音線條。  
寫作技巧有：

1. 分解和弦
2. 更換順序
3. 經過音
4. 高半音、低半音
5. 八分音符和三連音



## 14 什麼是「終止式」？

終止式：用來結束一句、一段或一首音樂最後幾個和弦的安排方式。

正格終止：五級和弦 V 接到一級和弦 I。有結束的感覺。

半終止：最後停在五級和弦 V。有還沒結束的感覺。

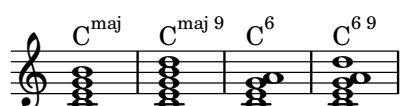
## 15 更多終止的方式！（續集）

假終止：五級和弦接到不是一級和弦（通常是六級）的終止。有不同效果。

變格終止：四級和弦接到一級和弦的終止。有教會的感覺。

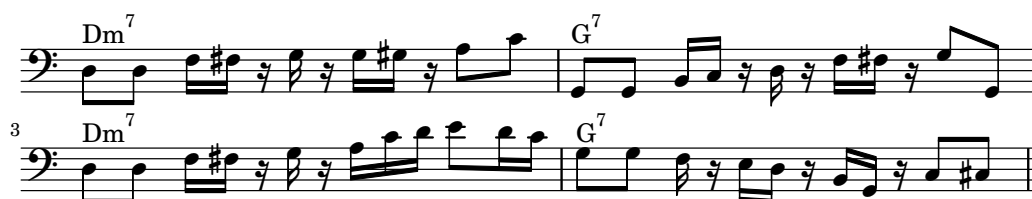
## 16 大和弦的四種口味！

大七和弦有種現代的感覺，大九和弦更有現代感一點。大三和弦就比較堅定、單純。大三和弦加上大六度（C<sup>6</sup>）有種老派或者中國的感覺。大六度和大九度同時出現（C<sup>6 9</sup>）有種拉丁風的感覺。



## 17 如何寫出動感的低音線條？

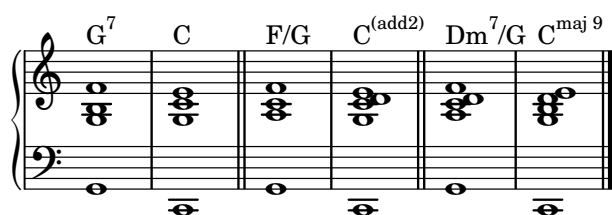
- 寫和弦的根音拉長
- 單音，變換節奏
- 高八度、低八度音
- 加入五度音
- 加入七度音
- 加入其他和弦音、經過音、隨便的音



## 18 很潮的屬 11 和弦！

用 F/G 代替 G<sup>7</sup> 和弦，用 C<sup>(add2)</sup> 代替 C 和弦，就聽起來很流行。

$G^{11}(\text{omit3}, \text{omit5}) = F/G$ ,  $G^{11}(\text{omit3}) = Dm^7/G = G^{9sus}$



古典 → 流行 → 更流行

## 19 很爵士的屬 13 和弦！

1. 1-3-7-13
2. 1-3-7-9-13
3. 1-7-9-11-13:  $G^{13}(\text{omit3}, \text{omit5}) = G^{13sus}$

## 20 第 20 集特別節目！好和弦幕後製作大解密！

1. 決定每週的主題，上 Wikipedia 研究，看其他網站。
2. 在 Evernote 裡寫大綱，簡短的英文速記
3. 打逐字稿

4. 用 Sibelius 做樂譜，輸出成 TIF 圖片檔
5. 用 Keynote 做簡報，輸出成 1080p 影片
6. 用 Logic Pro 錄音，剪掉錯字和空白，加入背景音樂，用 Midi 鍵盤錄示範片段，調整背景音樂音量變化，再輸出成 AIFF 檔案
7. 用 Final Cut Pro 剪接影片
8. 上傳到 YouTube，抓一張縮圖，同時上傳到優酷
9. 在用 WordPress 架的官網上張貼文章
10. 用 Benchmark Email 發郵件
11. 到 Facebook 粉絲頁發佈

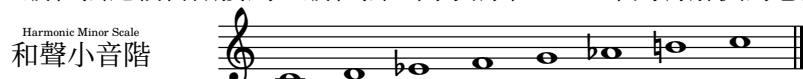
## 21 什麼是大調和小調？

調式：在一個音階中，音與音之間的排列模式，具體是每個音之間間隔的全音、半音的不同。



## 22 小調的三種模式：自然／和聲／旋律小音階！

五級和弦比較喜歡接到一級和弦，而小調中 Gm7 不夠有解決的慾望。



然而第六個音和第七個音離太遠了，增二度，就有種邪門的感覺。

旋律小音階/曲調小音階：在小調旋律中，如果有第六音要接到已經升高的第七音，那麼第六個音也要跟著一起升高半音。



原本的小音階叫：自然小音階。

## 23 搞懂七種調式，以及永遠把它們的名字記起來！

Ionian	Dorian	Phrygian	Lydian	Mixolydian	Aeolian	Locrian
1	2	3	4	5	6	7

口訣：我的霹靂貓阿洛

## 24 Ionian/Dorian/Aeolian 調式！

Ionian (1)：大調，開心，大三和弦



Aeolian (6)：小調，悲傷，小三和弦；小三降六和弦更悽慘、恐怖、懸疑



Dorian (2)：第六個音是大六度，有古老、神話的感覺，而不是很悲傷



## 25 Phrygian 和 Lydian 調式！

Phrygian (3)：第二個音和第一個音差半音，有西班牙的感覺



更常使用 Phrygian Dominant，第一個音和第二個音開始的三和弦都是大三和弦。即興時和弦用 C 和 Db 切換。



Lydian (4)：Cmaj13(#11) 和弦，有爵士樂感，有夢幻、科技感；另一種和聲進行是切換它的一級二級和弦，有英雄感；或者用 F# 和 G 不協和製造滑稽感 (C(#4))。



## 26 Mixolydian 和 Locrian 調式！

Mixolydian (5)：Boogie-woogie、藍調和爵士音樂。一三五七音是屬七和弦，是在屬七和弦上寫旋律常用的調式，不需要接到 F。



Locrian (7)：第五個音減五度，主和弦 Cdim，比較黑暗。



## 27 神秘魔法棒和全音音階！

全音音階：每一個音跟下一個音，距離都是全音的音階。如用在魔法、進入夢境等。

C Whole tone Scale



其中的增三和弦 ( $C^{(\#5)} = C^{aug} = C^+$ ) 跟全音音階有類似效果。

## 28 副屬和弦！

(家)                      (假裝的家的外面)                      (假裝的家)  
C   →                      B<sup>7</sup>                      →                      E<sup>m</sup>

secondary dominant chord

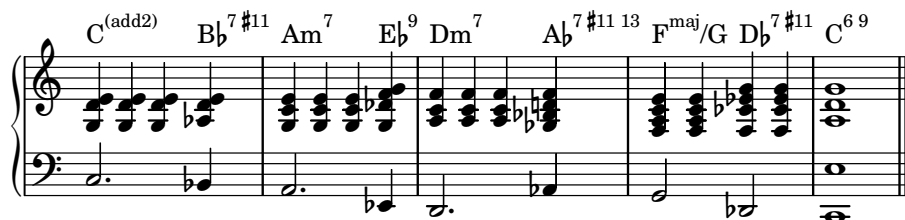
副屬和弦/次屬和弦：要接的那個和弦算起，上面五度音的屬七和弦，可以放在那個和弦前面裝飾。

## 29 很酷炫的「三全音代理」和弦！

tritone substitution

三全音代理：屬七和弦裡面的三全音讓它想要接到某個目標和弦。可以用另一個有同一個三全音的屬七和弦代替原來的屬七和弦接到同一個目標和弦。例如： $G^7 \rightarrow D_b^7$ ,  $E^7 \rightarrow B_b^7$ 。

可以在要接的和弦前面插入比那個和弦高半音的屬七和弦，有滿大機會聽起來很酷炫。例如： $C \rightarrow F^{\#7} \rightarrow F^{maj7}$ ,  $C \rightarrow B_b^7 \rightarrow A^m7$ 。也可以加入屬九、屬十一、屬十三等和弦。



## 30 讓你的副屬和弦更漂亮的小技巧！

在五級和弦之前加入裝飾性的二級和弦（「橋」和弦）。

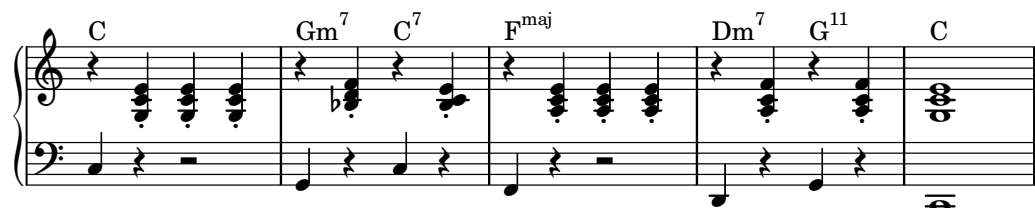
(暫時性二級)                      (暫時性五級)                      (暫時性一級)  
C   →                      G<sup>m7</sup>                      →                      C<sup>7</sup>                      →                      F<sup>maj7</sup>  
C<sup>2</sup>   →                      A<sup>m7</sup>                      →                      D<sup>7</sup>                      →                      G<sup>2</sup>  
C   →                      B<sup>ø7</sup>                      →                      E<sup>7</sup>                      →                      A<sup>m</sup>

目標和弦是小和弦時，前面插入的裝飾性二級和弦要換成一個半減七和弦。

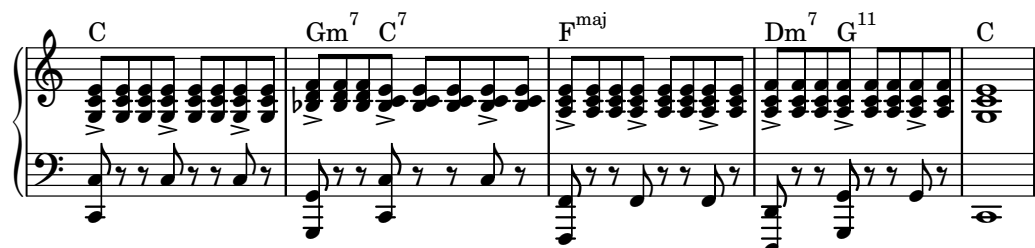


### 31 3 種簡單又實用的鋼琴伴奏模式！

「澎恰」模式：每小節第一拍或換和弦處彈「澎」，其他拍子彈「恰」。可以將「恰」彈得短短的，製造歡樂的感覺。



右手每個八分音符都彈一下。可以通過加強第 1、4、7 個八分音符變得更搖滾，換和弦也在強音的拍點上。



前三個半拍分解單音，第二拍後半拍彈和弦並拉長，三四拍可以加入其他音。



### 32 很簡單的 Dorian 調式即興練習！

每天可以堅持練習各種調式五到十分鐘，提高即興能力。

在創作或即興時確保每個和聲和旋律都在同一調式上，就不會太難聽。Dorian 最好挑選特色的大六度音。例如左手可以挑四五個音安排成一個固定的節奏。

系統化的「亂彈」：

- 從每個音一拍的音階開始
- 加入八分音符
- 還是音階，隨時轉向
- 不照順序隨意亂跳
- 加入重複音
- 加入雙音
- 加入三連音和十六分音符
- 套用任何想到的旋律

### 33 兩個調式來回切換，聽起來更厲害的即興！

例如 C Dorian 和 B $\flat$  Dorian 各兩小節，來回切換。  
也可以找 partner 來一起即興。

### 34 用藍調音階來即興！

C Blues Scale

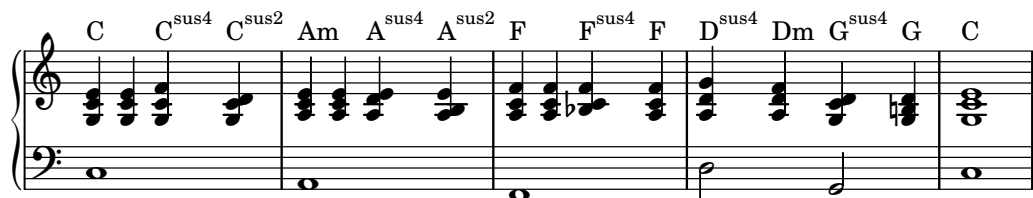


12 小節藍調，左手簡單的省略五度音配置，右手用各種能想得到的規則，用藍調音階即興。

- 藍調音階上下行，每個音一拍
- 加入八分音符，Swing
- 隨時轉向、不照順序隨意亂跳
- 加入三連音和十六分音符

### 35 用 Sus2 和 Sus4 和弦，讓和聲進行更有趣！

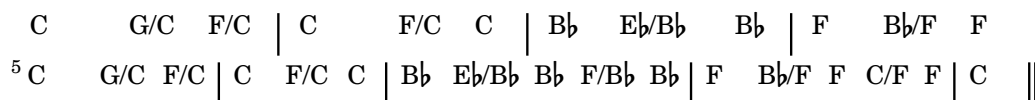
同一個和弦要拉長，可以用 sus2 和 sus4 裝飾原本的和弦。



### 36 用 Dm/C 和其他和弦來裝飾 C 和弦！

同一個和弦要拉長，還可以保留原和弦低音，臨時換到這個調的其他和弦。

例如：Em/C = C<sup>maj7</sup>, G/C = C<sup>maj9(omit3)</sup>, Am/C = C<sup>add6(omit5)</sup>。Bdim/C 還是不要用好了。



### 37 拿坡里和弦！

Neapolitan Chord  
拿坡里和弦： $\flat$ II 級的大三和弦。例如 C 大調是 D $\flat$  和弦，C $\sharp$  小調是 D 和弦。

可以當作下屬和弦來用，即可以替換二級和四級和弦。最常用的是第一轉位。它原本是不應該出現的和弦，會造成一種奇妙的感覺。例如 C, F, G<sup>7(omit 5)</sup>, C 可以換成 C, D $\flat$ /(F), G<sup>7(omit 5)</sup>, C。

### 38 什麼是「五聲音階」？

Pentatonic Scale  
五聲音階：五個音的音階。一般指大調五聲音階。  
Major Pentatonic Scale



「中國」五聲音階，有音名：宮商角徵羽。

### 39 用五聲音階來即興！

C 的大調五聲音階在 C, Dm, Em, F, G, Am 上面聽起來都不錯，除了不要在 Em (Em<sup>b6</sup>) 有點悲傷) 和 G<sup>7</sup> (小心使用 G<sup>(add4)</sup>) 上彈太久 C。

### 40 第 40 集特別節目，好和弦的 Ask Me Anything !

從來沒念過音樂班，熱愛音樂的人，如何成為音樂家呢？音樂家的定義是？（蔡伊倫）

音樂家就是會作曲、會演奏樂器、會指揮或會表演的人，音樂上的能力受大家認可。不一定需要音樂方面的學歷，只要下定決心願意花時間花精神讓自己變強，努力將自己的成果向大家分享，就可以變成所謂的音樂家。

您的內容非常棒又實用，但不懂五線譜的人應該是有困難，是不是可以再進化，讓不會看譜的人也能學呢？（蔡耀慶） 好和弦面向的觀眾不是完全的音樂初學者，而是那些學過樂器，卻因樂理知識不足，不知道自己在彈什麼、不能自己作曲編曲或即興的人。最好還是先要學會看五線譜。

**Wiwi 老師**，可以分享一下您每天大概的生活作息嗎？（Allen Lin）

早上 9:30 起床，出門買早餐，一邊吃早餐一邊看 YouTube 或 Facebook。每天主要工作是教鋼琴學生。晚上九點之後就是寫專欄、作曲、做好和弦、看書、學習或準備教材等。半夜一點半左右打德州撲克，到兩點半聽一直有人講話的 Podcast 睡覺。

**wiwi 老師**：請問可以簡單介紹您如何連接您的 midi 設備及如何建立音樂工作室嗎？（林育崧）

電腦有 Mac Pro，加上兩個 27” 的螢幕，還有 13” 的 MacBook Pro 和 11” 的 MacBook Air，以及 iPad Mini 和 iPhone。有 Roland RD-700SX、Yamaha MOXF6、Korg microARRANGER，接到同一個混音器再接到電腦的錄音介面 Motu 4pre。還有很多支麥克風錄各種東西。用 Reason 8.3 軟體編曲作曲錄音混音，有時用 Logic Pro。

想請問 wiwi 師父，想練就師父此般功夫，有無什麼每天持續必練秘籍或是心法，才可融通古典、流行等等各大門派？（王詩澎） 遇到不懂的事情想辦法弄懂，每天都學一點點，問 Google、維基百科、YouTube，懂的越來越多就越來越能把各種事情串在一起。

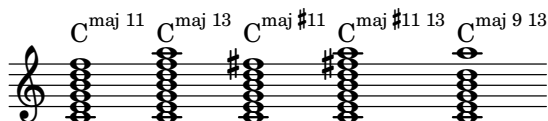
我是那種聽音樂的時候一發現新的和弦走法小招數和循環和弦進行就會忍不住馬上筆記下來用在自己的鋼琴伴奏上的人。十多年來我聽了很多歌也累積不少小招數，但光憑自己四處做實驗跌跌撞撞累積出來的經驗和自己 **brainstorming** 之後的小小理論，真的無法滿足我。我腦中時常對一段旋律想像出該配甚麼和弦，偏偏腦子想得到手卻彈不出來，於是想藉助大量的理論來滿足我的好奇心，最重要的是要能夠彈出來，卻又不知道該怎麼入門讓我很無力。請問老師有什麼建議能給我們這些業餘狂熱者嗎？（徐國偉）

推薦每一個學音樂的人都去瞭解一下爵士音樂的和聲，至少看一本爵士音樂的理論書。爵士樂的和聲觀念、調式觀念和基本思考模式不管對哪種風格的創作都非常實用。推薦 Mark Levine 的 *The Jazz Piano Book*。

**Wiwi** 老師，請問您，若您學習音樂的路程可以從來，您會如何重新安排與規劃音樂的學習歷程呢？謝謝您。（Allen Lin）現在和以前的時代差太多了。要把英文學好一點，彈琴的姿勢要健康，要學習除了唸書之外的很多事情。職業生涯遇到困難或想法卡住的時候可以看 Seth Godin 的部落格 (<http://sethgodin.typepad.com>)。

#### 41 大和弦裡的第 11 度音？

大和弦的第 11 度音聽起來怪怪的是因為 7 和 11 度音之間是三全音。解決辦法是在大 11 和大 13 和弦中將 11 度音換成  $\sharp 11$  度音，或者省略 11 度音。加入  $\sharp 11$  度音後聲音可能變得比較刺激和前衛（Lydian 調式）。



#### 42 超酷炫的屬和弦變化音！

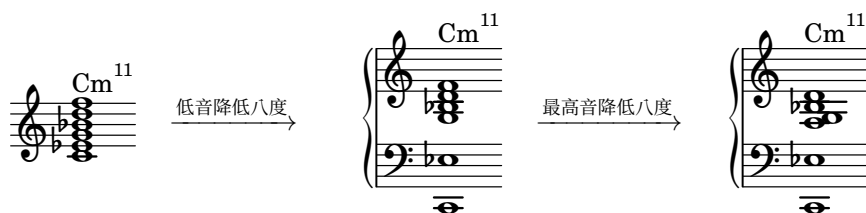
屬和弦變化音：把屬和弦裡的某一些音，升高或降低一個半音（通常是 5 度或 9 度音）。

有  $b5$  ( $\sharp 11$ ),  $\sharp 5$  ( $b 13$ ),  $b9$ ,  $\sharp 9$ ，組合起來就有九種屬九和弦，也可以在屬 7、11、13 和弦中用。

#### 43 小 11 和弦！

小 11 和弦：取出大調音階的第 1、3、5、7、9、11 音，然後把第 3 和第 7 音降低半音。有很現代、複雜、酷炫的聲音。

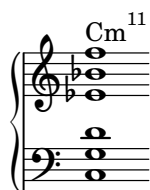
小 11 和弦不省略任何音最簡單的配置方法有：



半音半音往上移，練習每一個音開始的配置。練熟之後可以任意亂跳，很容易組成聽起來很現代的和聲進行。

## 44 更多小 11 和弦的使用方法！（續集）

上面的配置方法五個音聚集在高處，聽上去比較複雜、糾結。若要聽起來比較開闊，可以試試這種：



讓小 11 和弦不要太夢幻、糾結、前衛的話，可以拿走五度和九度音（ $Cm^{7(11)}$ ）。實際可以將上面三個音順序任意調換、重複。



## 45 什麼是「借用和弦」？

Borrowed Chord      Modal Interchange      Mode Mixture  
借用和弦（調式互換、調式混合）：拿「同一主音、但不同調式」的和弦來用。  
例如可以把 C 大調的和弦換成 C 小調的和弦。

## 46 一次搞懂「泛音列」！

你聽到的「一個音」，其實不是只有「一個頻率」而已，是很多振動模式的混合。



每種樂器發出的基礎音和每個泛音之間的音量關係不同，從而產生不同音色。大腦通過偵測這些音量關係來分辨不同樂器的聲音。

Harmonic Series  
泛音列表：（上方數字表示該泛音與平均律音高的誤差）



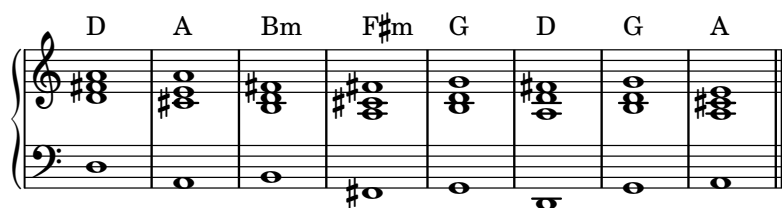


- 47 動機發展：寫旋律時，沒有靈感怎麼辦？
- 48 要怎麼聽起來像是 007？
- 49 什麼是 **Altered Scale**？
- 50 鄰音、經過音和倚音！
- 51 用高低半音接到目標和弦！
- 52 用 **2-5-1** 和弦進行，漂亮地轉調！
- 53 法國帥哥鋼琴家最愛的伴奏模式！
- 54 琶音伴奏：音跟音應該離多遠？
- 55 數字低音！
- 56 如何幫一個旋律配上和弦？
- 57 用 **C, G7, Dm** 和 **F** 來配和弦！
- 58 使用大調的 1 到 6 級來配和弦！
- 59 副屬和弦怎麼用？(**Secondary Dominant Chord**)
- 60 升級成 **add2** 和 **m7**、以及一個新的思考方法
- 61 旋律是什麼音的時候可以配 **C** 和弦？(提示：比你想像中的多)
- 62 旋律是什麼音的時候可以配上 **C7** 和弦？(提示：比你想像中還多)
- 63 考大學音樂系的樂理，到底在考什麼？
- 64 什麼是「減和弦」？(**Diminished Chords**)
- 65 半減七和弦！(**The ø Chord**)
- 66 和弦與音階的對應關係？
- 67 終止六四和弦！(**The Cadential 64 Chord**)
- 68 經過六四和弦！(**Passing Six four Chord**)
- 69 持續低音六四和弦！(**Pedal Six-four Chord**)
- 70 好和弦分析林宥嘉的《兜圈》，以及 41 個讓下行低音更有新鮮感的技巧！
- 71 用很簡便的思考方式，讓屬和弦聽起來更酷炫

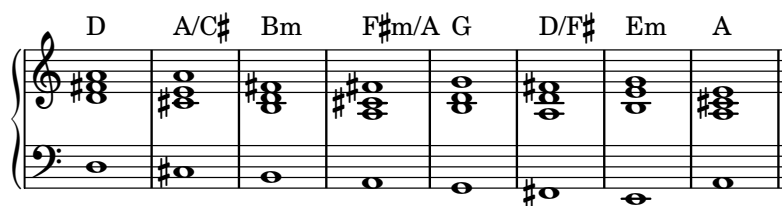
## 72 「卡農」和聲進行，以及為什麼很多流行歌的旋律都很像

卡農是一種作曲技巧，只是 *Pachelbel's Canon* 這首最有名。

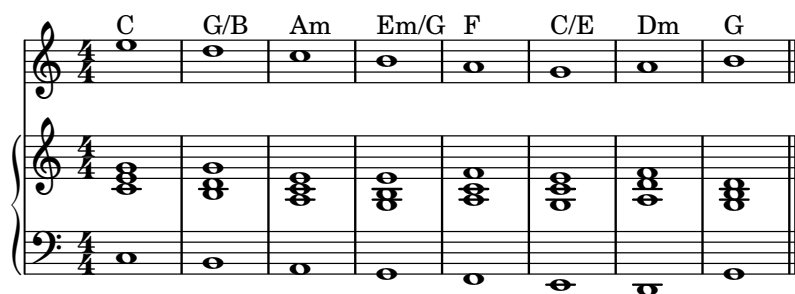
卡農的和弦進行：



華語流行歌的和弦進行：



若把 Pachelbel 卡農高音旋律和現代下行低音旋律放一起：



這邊高音和低音的旋律走向都是協和的平行十度。

流行歌的旋律很像，除了使用同樣的下行低音和弦進行之外，還因為有意無意就寫成了有十度關係的旋律。





- 73 什麼是「移調樂器」？
- 74 皮卡第三度！如何出乎意料地使用大和弦？(Picardy Third)
- 75 半音階下行的和聲進行！
- 76 用屬和弦來結尾！
- 77 十分鐘之內，一次搞懂「單拍子」和「複拍子」！
- 78 不正常的拍子？
- 79 強拍、弱拍和「多層級」的拍子
- 80 切分節奏！(Syncopation)
- 81 10 小時的好和弦背景音樂！好和弦陪你一整天～ (NiceChord BGM 10hr)
- 82 如何把一個旋律編成鋼琴獨奏曲？
- 83 如何寫出與眾不同的和聲進行？
- 84 什麼是「增六和弦」？(Augmented Sixth Chords)
- 85 為什麼厲害的人彈同一個和弦，就是比你好聽一點點？
- 86 為什麼你可以聽到旋律？
- 87 為什麼厲害的人彈同一條旋律，就是比你更有層次感？
- 88 為什麼厲害的人彈同一串音，聽起來就是比你清楚？
- 89 好和弦教你如何 Swing！
- 90 為什麼厲害的人，視譜可以這麼快？
- 91 好和弦分析五月天《後來的我們》，順便一次搞懂流行歌曲式！[重新上傳，修正版]
- 92 如何彈出又帥氣又糾結的屬七和弦？
- 93 上下「夾擊」目標音，讓你的旋律變得更有趣！
- 94 如何使用「第一轉位」？(First Inversion)
- 95 一個步驟，利用高低半音讓你的和弦更有現代感！
- 96 如何寫作「隆重登場」的配樂？
- 97 如何練音階？

## 128 如何控制音樂的「緊湊度」？

例如：



一段音樂多緊湊是根據聽者覺得發生了幾件事情而定。這種分解琶音伴奏跟最低音出現的次數有很大關聯。可以配合旋律用不同的琶音形式、小鼓聲和拍手聲等控制音樂的緊湊程度。

## 129 一起來玩「持續低音」！

## 130 繼續來玩「持續音」！（續集）

## 131 一起來玩「恆定結構」！（Constant Structure）

## 132 要怎麼知道一首曲子應該彈多快？

- 問作曲家本人
- 聽他的錄音
- 看他的寫的速度標記

主要是看譜子上面寫的速度形容詞，跟節拍器上寫的不是一一對應的，還是跟個人理解有關。

## 133 節拍器的故事！

伽利略發現了鐘擺原理，一個世紀後才出現計時和音樂用的鐘擺。法國音樂家羅力 (Étienne Loulié) 第一個做出了可以調節速度的鐘擺節拍器，但有三個缺陷：擺動不持久、需要很長的鐘擺才能擺動慢速的拍子、不會發出聲音。

Dietrich Nikolaus Winkel 發現鐘擺兩端有配重就可以擺動很慢，德國工程師梅智 (Johann Nepomuk Maelzel) 用這個設計加上刻度申請了專利，開始製造行銷節拍器。樂譜中 M.M. = Maelzel's Metronome = 梅智的節拍器。貝多芬有約 150 首作品標明了梅智的節拍器刻度。

節拍器上的刻度單位是每分鐘打幾拍：BPM = Beats per minute。

李蓋替在 1962 年發表了一首用 100 台節拍器演奏的交響詩。