



范·湯可鄰演唱呼麥的專注神情。(呼麥工坊提供)

呼麥：泛音詠唱乃入神的上道

■ 鍾明德 Mingder CHUNG
國立臺北藝術大學戲劇學院院長

Khoomei: Overtone Singing as an Art Vehicle

「呼麥」是圖瓦文xoomei(蒙古文為choomi，西文拼法為khoomei)的中文音譯，原義指「喉嚨」，引申義為「喉音」(throat singing)，一種藉由喉嚨緊縮而唱出「雙聲」的泛音詠唱技法¹。「雙聲」(biphonic)指一個人在歌唱時能同時發出兩個高低不同的聲音。呼麥最叫聽者動容的是：一個歌者不只可以同時發出兩個或甚至兩個以上的聲音，而且，可以唱出旋律，音色純淨，音調可以高於4200赫茲或低於50赫茲，遠超出一般人100到400赫茲

的聲域——圖瓦的呼麥的確趨近了人聲表達的極致²。

圖瓦在外蒙北邊，舊稱唐努烏梁海，為前蘇聯的一個自治共和國，面積約為台灣的五倍，人口卻只有四十萬人左右。由於蒙古與我國淵源較深，而蒙古人也發展出跟圖瓦人不相上下的呼麥，因此，我們也常稱呼麥為「蒙古喉音」。凡是聽過呼麥或蒙古喉音的人，幾乎無不由心底懷疑：這是人所發出的聲音麼？我自己在北藝大二〇〇〇年「亞太藝術論壇」的開幕典禮



鴛鴦繡出從君看，為把金針度予人。
(Kou Kobayashi提供)

晚上，首度聽到圖瓦共和國來的四位歌手演唱呼麥，尤其是其中一位三十出頭的男歌手：他頭戴某個匈奴單于的氈帽，足登阿拉丁神燈式的尖頭皮靴，一身清朝七品小官的滑稽裝扮，手抱著馬頭琴獨唱一首大概是圖瓦的「跑馬溜溜的山上」民謠：他胸有成竹，氣定神閒，嘴角含著某種慧黠的微笑，撥弄幾聲遠寂寥的胡笳，張口哇拉啦啦地唱將起來——大概就是李陵聽了想家思母的邊音吧，大家鬆了口氣……突然，不知他怎地陡然一提氣——那叫人傷心落淚的「跑馬歌」或「思鄉曲」倏然不見了——彷彿鸞鳴黃鸝出谷，彷彿羌笛淒惻嘸啾，不知打那兒冒出來的一陣陣高音長笛似的天籟，音質清澈無瑕，聲聲珠圓玉潤，句句剔透晶瑩，層層疊疊，狀似火樹銀花，徘徊逡巡，其實煙花三月——原來那漢子早已經滿臉通紅，一口氣兀自扯著喉嚨抓住這個戲劇性突襲效果不放，緊咬著那愈拔愈尖愈高愈險愈清澈見底、無始無終的泛音，驀然頓住，朝著滿堂又驚又喜、錯愕不已的觀眾露齒一笑一鞠躬。

呼麥做為一種歌詠方法，目前主要流傳於南西伯利亞的圖瓦、蒙古、阿爾泰和

卡開斯(Khakass)等地區。西藏密宗格魯派的噶陀(Gyuto)、噶美(Gyume)兩寺，也有使用低沉的喉音來唱誦經咒的傳承。我們台灣的布農族人有一首斐聲國際的「八部音合唱」(pasibutbut，舊稱〈祈禱小米豐收歌〉)，明明只有四個聲部，布農族人卻堅稱他們唱出了八部，根據北藝大吳榮順教授的分析，主要是使用了喉音以產生「泛音」(overtone)的效果所致(吳榮順，1999)。西方學術界在一九六〇年代以後，才對喉音或泛音有了較全面的認識(van Tongeren, 1995: 294-95; Levin and Edgerton, 1999)。流行音樂界對這種充滿異國情調的喉音也產生了濃厚的興趣，來自圖瓦或蒙古的呼麥歌手在一九九〇年代突然躍升為「世界音樂」巨星，錄製了不少CD或VCD，你只要在雅虎網頁搜尋鍵入"overtone singing"或"khomei"就不難滿載而歸。

人人皆有泛音

呼麥之所以能同時發出兩個或兩個以上的聲音，技巧在於藉丹田之力唱出一個基礎音(fundamental)，經由壓縮喉嚨，析出基礎音之上的各個泛音，再藉由口腔、鼻腔、頭腔或胸腔的共鳴來放大所選取的各個泛音，因此，對聽者而言，他將同時聽到基礎音和泛音兩個聲音。從樂理角度來看，泛音是一個基礎音之上，以基礎音音頻的整數倍率，與基礎音同時出現的各種不同音高的聲音，如下圖所示，基礎音C2(第一泛音)之上同時有第二、第三、第四……等泛音構成的泛音列。如果我們稱C2(65.4 Hz)為第一泛音，那麼，第二泛音C3的音頻為C2的兩倍(130.8Hz)，第三泛音G3(196.2 Hz)為C2的三倍……³。理論上，基礎音之上的泛音列可以多到無窮盡，只是對人類而言，第十六泛音——其與基礎音

的音程為四個八度 — 可能是人聲表達的邊境：第十六泛音以上的緊鄰泛音之間的音程已小於半音，在一般音樂演唱上已無多少實質效果。一般而言，基礎音決定聲音的音高（pitch），泛音影響聲音的音色（timbre）。母音「A」、「E」、「I」、「O」、「U」聽起來之所以不同，即因為泛音列的能量分布情形不同所致。與基礎音同時出現的許多泛音，在我們的聽覺中，幾乎只是構成音色而非音高的元素。泛音唱法跟普通唱法（或說話）的主要差別，在於頻譜中有一個泛音比相鄰泛音強得多，所以能夠在眾泛音之中凸顯出來，被聽成是一個獨立的音高。⁴

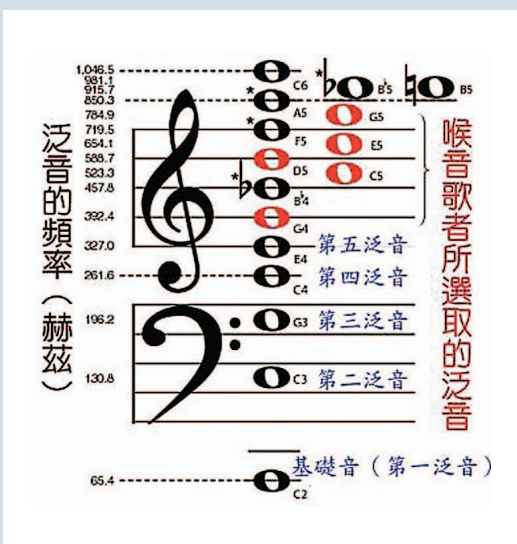


圖1 以C2 — 西方歌劇演唱者所能唱出的最低音 — 為基礎音為例，其部份泛音列如圖所示。(Levin and Edgerton, 1999)

開幕之夜，那位圖瓦歌手之所以能以喉音唱出令人嘆為觀止的旋律，說穿了乃他藉由多年的苦練，熟習了泛音列上的某些泛音，在演唱時能自在地選唱出泛音列上的各個泛音。譬如，一位泛音歌手選擇了第八到十二泛音，加上節奏和共鳴控制，他就可以一口氣以泛音唱出貝多芬的〈快樂頌〉旋律了：

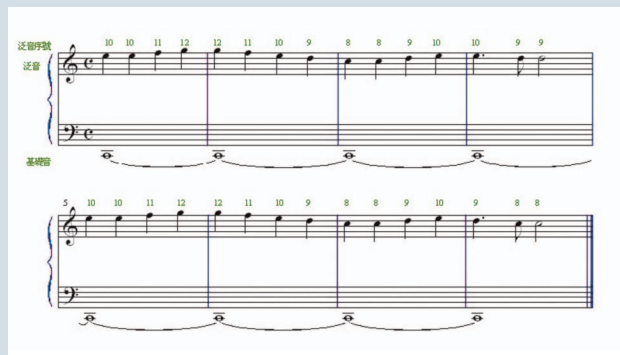


圖2 泛音版的〈快樂頌〉 — 根據陳光海的示範 — 音符上的數字為基礎音(C2)上之泛音序數。

由於呼麥的演唱主要在壓縮喉嚨以產生和選取所需的泛音，所耗費的呼吸量可以較一般歌唱為小，因此，一個職業呼麥歌手可以一口氣唱出很長的一段旋律 — 不可思議地長！這個特色也經常叫人擊節嘆為觀止。

呼麥常常叫人驚為天籟，完全不像人聲。然而，事實上，每個人一發聲便同時產生了許多的泛音：如同「人人皆有佛性」的說法一樣，「人人皆有泛音」，只是我們從來不知道如何發掘、運作、利用它們罷了，因此，如果你聽到呼麥會有奇妙莫名的感覺，緣份俱足，你也不難成為一個不錯的呼麥歌手，或，更重要的，一個安於自己的人。

呼麥·西奇·卡基拉

越南裔法國民族音樂學者、歌者陳光海是西方世界重新發現呼麥的先驅者之一。在教學或表演的場合，他經常保證：只要跟著他的指令做，你只需要一分鐘就能唱出泛音 — 成為一個泛音歌手真的那麼易如反掌？

陳教授並沒有騙人，有興趣的人只要按照以下三個步驟練習，不需要多久即可以聽見自己一生所發出的第一個清楚的泛音：



湯可鄰在台東布農基金會與原住民進行「音樂交流」。(鍾明德攝)

1. 喉嚨緊縮，用丹田之力，大聲地發出「啊」(a)聲，重覆三次。
2. 同樣的發聲方法，發「伊」(i)聲，同時之間，嘴形不變，改發「鳴」(u)聲。一口氣伊鳴伊鳴重覆數次。
3. 加入鼻音，舌尖抵下牙齦，此時，除了「伊」或「鳴」的長聲之外，應可出現上、下行交替的泛音群。(Tran Quang Hai, 2003)

所以，的確，只需要短短的練習就不難發出泛音。但是，如果要成爲一個呼麥歌手，沒有多年的練習是難以望其項背的。一個呼麥歌手，依個人天賦(譬如體型、音域和性向)，通常會選擇精通以下三種主要的呼麥演唱風格、技法之一：

1. 呼麥(khoomai)：如前所述，khoomai這個字原義爲「喉嚨」，一方面泛指各種喉音，另一方面，同時也指喉音技法中偏中到高泛音的特殊唱法。根據圖瓦人的說法，「呼麥」乃風捲過岩石峭壁所發出的聲音。「呼麥」的發聲技法近似母音，演唱時口腔形狀彷彿「鳴」(u)的發聲，據說其他各種特殊的喉音唱法均源自「呼麥」。「呼麥」做爲喉音之母，雖然不像其他唱法那麼璀璨炫麗，但是，平實之中自有一種洗淨鉛華的兼容並

蓄、淡遠悠長。

2. 西奇(sygyt)：sygyt原義爲「擠出來的聲音」，一般直譯爲「哨音」。這種演唱技法能產生像口哨、笛子一般高而尖銳透明的泛音，經常是呼麥演唱會上最受歡迎和最叫人驚豔的喉音風格。圖瓦人認爲「西奇」在模仿夏天吹過大草原的輕風或鳥鳴，演唱時嘴形略如「哦」(ö)的發聲。「西奇」似乎蕩漾著西伯利亞薩滿巫術的魔力，有不少人一聽到「西奇」便一輩子被呼麥的奧妙迷住了。
3. 卡基拉(kargyraa)：kargyraa原義爲「哮喘」或「咆哮」，圖瓦人以其在模仿咆哮的冬風或失子駱駝的哀號聲。「卡基拉」發聲時口形如「啊」(a)的發聲，關鍵在於假聲帶必須有規則地振動。「卡基拉」能同時發出三、四個高低泛音，尤以低於基礎音八度的顫動低音允爲特色。

特別值得一提的是：「卡基拉」這種呼麥唱法跟藏密格魯派噶陀、噶美兩寺院所傳承的「梵唱」相當類似，以致有不少學者認爲：藏密僧侶在十五世紀從蒙古或圖瓦人習得了「卡基拉」。無論歷史真相如何，藏傳佛教的「泛音詠唱」一直被尊爲一種修行證悟密法，近年來達賴喇嘛也經



范·湯可鄰與布農族人合影。(鍾明德攝)

常用這種「泛唱」來利益缺乏佛教文化傳承的西方人：只要眾生能被感動走上菩提大道，又何必在乎何為「正法」、何為「外道」呢？到目前為止，有關圖瓦呼麥相當科學、有權威、登在《科學的美國人》(The Scientific American)上的一篇論文結論說：

對圖瓦遊牧民族而言，呼麥傳達出語文所無法表達的狂喜、自在。如同傳統藝術中常見的一個特色：外加束縛愈多，內在自由愈大——呼麥亦然。呼麥觸及了人聲的極限，因此，內在的自由也趨近圓滿。(Levin and Edgerton, 1999)

除了以上三種基本技法、風格之外，圖瓦另有十多種叫得出名堂的呼麥。此外，不同語文、不同地區或不同稟賦的個別歌者，通常也會發展出傲視一方的獨特技法，自成一家。以往，呼麥由於與薩滿儀式的關係密切，婦女一般均不能演唱呼麥。近幾十年來，由於傳統文化發展日趨多元，圖瓦和蒙古也產生了不少傑出的女性喉音歌手，譬如南琦拉 (Sainkho Namtchylak)，她的CD《赤裸的靈魂》(Naked Spirit)在台灣幾乎成了世界音樂愛好者的發燒碟了⁵。

我一邊唱歌，一邊就把小孩生下來了

呼麥做為一個偏遠地區留傳下來的歌唱絕技，其叫人不可思議的雙聲和超乎常人所能發出的高音或低音，的確令人動容，無怪乎西方民族音樂學界和世界音樂界對呼麥一直青睞有加。前者主要以研究、保存為主，後者則除了推廣行銷之外，也有不少西方樂團、歌手，或獨自研發，或邀請呼麥傳統歌手合作，逐漸發展出一種西方的「泛音詠唱」(overtone singing)來，譬如海克思(David Hykes)的「泛音詠唱團」(Harmonic Choir)，從一九七五年在紐約創團以來，一直在泛音「其大無外、其小無內」的宇宙中迷航探測，其所錄製的《聽見太陽風暴》(Hearing Solar Winds)等CD，已經成了西洋音樂的里程碑了。

除了音樂美學和歌唱娛樂方面的功能之外，呼麥原來可能具有的治病祛邪、與神對話的宗教儀式作用，在西方也日漸受到了重視。美國奧瑞岡州的顧德曼(Jonathan Goldman)、英國倫敦的柏絲(Jill Purce)等等，十幾年來一直定期推出深淺長短不一的工作坊，如「內在的聲音」(Inner

Sound and Voice)、「家族泛音儀式治療」(Ritual, Resonance — Healing the Family and Ancestors)和「讓世界恢復神聖」(Re-enchanting the World)等等，單看名稱，即可知道他們企圖藉由泛音詠唱，讓學員從身心分裂的二元狀態恢復到「物我兩忘、天人合一」的圓滿境界⁶。柏絲有位泛音工作坊學員，她的證詞尤其叫人難以置信：「我一邊唱歌，一邊就把小孩生下來了！」

荷蘭的呼麥研究者、泛音歌手范·湯可鄰(Mark van Tongeren)在他二〇〇二年的新書《泛音詠唱》中結論：

現在，對我們大部分人而言，泛音是新的；但是，對未來的聽眾、歌者和音樂家，它將變得較稀鬆平常。泛音可以引發不同的知覺(perception)模式，把我們帶到另一層的覺知(awareness)，使得一般狀態下無法感受到的強烈感動、

靈視和情感湧現出來。這些強烈的經驗不會自動發生，也不是每個接觸泛音的人都能體驗到。它們會突然地來臨，讓我們瞥見「另一種真實」。(van Tongeren, 2002: 255)

言下之意，似乎「另一種真實」的隱晦不彰，使得我們的認知、表達、溝通、行動在在出了問題，若是有幸，藉由泛音詠唱瞥見到「另一種真實」，許多問題便可迎刃而解：這個結論不可信？正不正確？這似乎已不再只是文字推理的問題了。你必須自己去聽、去唱：儘管所有的典籍和科學儀器都在重複——「眾生皆有泛音」——你還是必須自己聽見了、看見了、唱出來了，呼麥對你我才能散發出那「另一種真實」的內在之光。

20030902，北藝大停電在家隨筆

註解

- 1 西方學者就圖瓦、蒙古「呼麥」原文的記法頗不一致，如khomei、khöömii(Bosson, 1964:11)、ho-mi、hō-mi(Vargyas, 1968)、Chöömij(Vietze, 1969:15-16)、chööměj(Aksenov, 1973:12)和xöömij(Hamayon, 1973; Tran Quang Hai, 1980:162)等等。英、法、德、義語文的描述性譯詞從「雙聲」(chant diphonique solo, biphonique, voix deboublee, two-voiced solo, split-tone singing, zweistimmigen sologesang, canto difonico)、「喉音」(throat singing)到「泛音」(overtone singing)都有。九〇年代以後，英美逐漸統一用法為：
 - (1) 直接以khomei指稱圖瓦、蒙古的呼麥，同時，為方便一般讀者、消費者，也以throat singing予以意譯；
 - (2) 將西方歌手、樂團所模仿、研發的喉音、泛音統稱為overtone singing或overtone chanting。
 以上引用書目詳陳光海網頁上的“Method of Learning Overtone Singing Khoomei”一文(Tran Quang Hai, 2003)，不另註出。有關khomei和overtone singing的定義，亦請參照van Tongeren, 2002:24。
- 2 根據《科學的美國人》的報導，圖瓦人可以唱出第43泛音——一種不可思議的高音(Levin and Edgerton, 1999)。
- 3 泛音的名稱、記法相當混亂：同樣的一個基礎音，有人稱之為「第一泛音」(van Tongeren, 2002:8)，有人稱之為「第二泛音」(Goldman, 2003)，再加上與「泛音」大同小異的名稱「諧音」(harmonic)或「分音」(partial)，在指稱時常常造成更大的混淆。本文主要討論呼麥，茲暫從馬克·范·湯可鄰的用法。
- 4 柏林洪堡大學音樂學博士蔡振家在與我的e-mail討論中有更嚴謹的說法，茲摘錄以供參考：

在男生的日常講話和歌唱中，通常基礎音並不是所有泛音中最強的，原因之一是vocal tract在200 Hz以下的共鳴效果很差。泛音唱法跟普通唱法(或說話)的主要差別，在於聲音的共振峰(formant)特別尖銳，位於共振峰中央的泛音F_k比相鄰泛音強得多，所以能夠突顯出來，被聽成是另一個音高。行話是說The bandwidth of the formant is small。
- 5 一般而言，男人可以唱出第三到第十六泛音。女人因聲帶和聲道較短，只可以唱出第三到第八泛音。圖瓦和蒙古均有女人唱喉音會導致不孕症等禁忌。(van Tongeren, 2002:30-31)
- 6 藉由聲音工作以身證圓滿的理論和實修方法，有文獻可考者，從印度吠陀時代的婆羅門儀式到希臘的畢達哥拉斯，直到今日藏密的某些梵唱傳承，幾乎像穿過石灰岩層的伏流一般，水聲處處，不絕如縷(van Tongeren, 2002:203-32)，然而，卻很少有人得在荒漠中真正一汲此亙古而來的甘泉——個中原因，頗值得有身證圓滿經驗的民族音樂和宗教人類學者們費神做更全面、深入的探究。這裡我謹舉出一個例子供各方賢達參照，倘有呼應，他日當另撰一文以饗知音：

根據英美人類學家騰佈爾(Colin Turnbull)對非洲熱帶雨林的莫提人(Mbuti)多年深入的研究，發現「歌舞」乃部落生活中很重要的一個「工作」，其地位跟現代社會中的音樂、舞蹈只是種「藝術」或「娛樂」相較，真令人有「差之毫釐、失之千里」之嘆！如下關於莫提人的Molimo儀式的兩段引文所示，「歌乃入神的上道」——有多少現代音樂家對歌唱仍懷有類似的信念和責任感呢？

同樣地，我之所看到、感受到的那些表面的衝突，譬如介乎男與女、老與少、村莊與森林之間的對立，都是「工作」〔歌唱〕的一部份。現在，這些衝突每天都會浮現，但卻是發生在日益有意識的或甚至排練過的歌舞之中——我們也許可以稱這種表演為儀式。我所使用的「儀式」這個字眼含有基本的宗教意味，而宗教的本質在於「神靈」(Spirit)——某種超越理性、無法界定和不可言說的真實——其實就像物質世界對我們許多人而言是唯一的真實一般。莫提人認為那些不認識神靈的人，只不過是忘記(或從不知道)如何接近神靈罷了：「他們不知道如何唱歌。」其他文化有接觸神靈的其他各種方法，但是對莫提人而言，歌乃入神的上道。

Molimo歌曲讓參差不齊的東西變得和諧一致，水火不容的變成水火同源，此時，甚至讓莫提人最尋常的一些行為也微妙地產生了變化。我不知道這些變化是有意識地促成的或不知不覺之間形塑出來的，無論如何，當下的情緒如何，行動就會與之密切配合，強有力地將傷痛發洩出來。情結發散之後並未留下空虛，而是留下空間給另一個完全對立的情緒，而後者也是經由類似的表演來加以宣洩。這個過程反覆再三，彷彿追求那種完美之音(the perfect sound——有療效的，據說將帶給Molimo生命的聲音)一般地毫無止境，夜復一夜地反覆進行。最後，當他們找到完美之音的瞬間，那也就是圓滿(the perfect mood)的時刻：所有社會的、精神的、心智的、身體的、音樂上的不和諧、不整齊、不搭調等等全都消失了。在這圓滿的片刻，莫提人的埃奇米(ekimi)理想沐浴著整個世界，讓萬事萬物「變好」——用他們自己的話來說：當那個瞬間浮現時，所有現存的萬事萬物都是好的，否則它們就根本不會、不可能存在。(Turnbull, 1990: 71-72)

當我們唱出「完美之音」的瞬間，也就是身證圓滿的時刻。如是。

參考資料

論文、書籍

- Goldman, Jonathan. (2003). Sound Streams. <http://www.healingsounds.com>
- Leighton, R. (1991). *Tuva or Bust! Richard Feynman's Last Journey*. New York: W.W. Norton and Company. (新新聞編譯中心譯 [1998]: 費曼的最後旅程。台北: 新新聞文化。)
- Levin, Theodore C. and Michael E. Edgerton. (1999). The Throat Singers of Tuva. *Scientific American*, September 20, 1999. <http://www.sciam.com>
- van Tongeren, Mark C. (1995). A Tuvan Perspective on Throat Singing. *CNS Publications*, vol. 35. The Netherlands: Leiden University.
- (2002). *Overtone singing: Physics and Metaphysics of Harmonics in East and West*. Amsterdam: FUSICA.
- Tran Quang Hai. (2003). Method of Learning Overtone Singing Khoomei. <http://www.tranquanghai.net>
- Turnbull, Colin. (1990). Liminality: a synthesis of subjective and objective experience. In Richard Schechner and Willa Appel(Eds.), *Means of Performance*, 50-81. New York: Cambridge University Press.
- 吳榮順(1999): 布農族「八部音合唱」的虛幻與真象。「後山音樂祭」學術研討會論文集, 77-99。台東: 台東縣立文化中心。

網站

- Friends of Tuva. <http://www.fotuva.org>
- Jonathan Goldman's Healing Sounds. <http://www.healingsounds.com>
- David Hykes and the Harmonic Choir. <http://www.harmonicworld.com>
- Jill Purce's Healing Voice. <http://www.overtonechanting.com>
- Steve Sklar's International Association for Harmonic Singing. <http://khoomei.com>
- Tran Quang Hai. <http://www.tranquanghai.net>
- The Tuva Trader. <http://www.tuvatradet.com>
- Mark van Tongeren. <http://www.fusica.nl>

CD

- David Hykes & Harmonic Choir: *Hearing Solar Winds*. Ocora 558607 (1983).
- Gyuto Monks: *Tibetan Tantric Choir*. Windham Hill WD 2001 (1987).
- Huun-Huur-Tu: *Sixty Horses in My Herd*. Shanachie Records (1993).
- Jill Purce: *Overtone Chanting*. Available only from Inner Sound, <http://www.overtonechanting.com>
- Michael Vetter: *Overtones in Old European Cathedrals - Senanque*. Wergo SM 1078 - 50.
- Sacred Ceremonies: Monks of the Dip Tse Chok Ling Monastery*. Fortuna 17074.
- Tuva: Echoes from the Spirit World*. Pan Records PAN 2013 CD.
- Tuva: Voices from the Center of Asia*. Smithsonian Folkways CD SFW 40017 (Recorded in Tuva in 1987 by Ted Levin of the Harmonic Choir).

Video, VCD, or DVD

- Belic, Roko and Adrian. (1999). Genghis Blues. <http://www.genghisblues.com>. 90 minutes.
- Tran Quang Hai and Hugo Zemp. (1989). Song of the Harmonics. 38 minutes.