

古箏彈絃位置之音色分析與演奏實踐

楊宜樺／蔡振家

摘 要

在中國傳統音樂裡面，獨奏樂器可以產生豐富的音色變化，有關古箏的研究亦經常論及種種音色的使用，且大多聚焦在各個傳統流派與現代箏曲所運用的演奏技法，至於不同彈絃位置所產生的音色差異，則尚未有深入的分析。在本文中，筆者試圖藉由頻譜分析與問卷調查，來探討右手彈絃位置所產生的音色差異，以及演奏者對不同彈絃位置的認知與運用。初步研究結果顯示，古箏上距離岳山為絃長 $1/8$ 與 $1/7$ 的彈絃位置，皆能產生理想的音色；彈奏絃的中點（雁柱和岳山的中點）所產生空靈的音色，是因為奇數倍泛音比偶數倍泛音更強。樂曲分析亦顯示，演奏者藉由改變彈絃位置所產生的多樣音色，可以表達各種音樂意境。

關鍵字：古箏、音色、彈絃位置、演奏實踐

Plucking Positions on the Guzheng Strings: Timbral Analysis and Performance Practice

I-Hua YANG / Chen-Gia TSAI

Abstract

In traditional Chinese music, a solo instrument can produce various timbres. Previous investigations on the performance practice of the guzheng have revealed an intense interest of timbre, focusing on the uses of different timbres and the performing techniques in traditional and modern works. Among these techniques, analyses of plucking positions on the guzheng strings and their corresponding timbral changes have been scant. The aim of the present paper is to explore the timbres and musical uses of different plucking positions by means of spectral analysis and further inquiry. Preliminary results suggest that plucking a string at the seventh or the eighth of its length can produce the ideal timbral result. On the other hand, plucking a string at its midpoint usually produces a hollow sound quality, which is due to the predominance of odd-numbered harmonics. Music analysis suggests that guzheng players occasionally change their plucking position to achieve a variety of effects and expressions.

Keywords: guzheng, timbre, plucking positions on the string, performance practice

參考資料

外文文獻

- Bass, H. E., and Shields F. D. “Absorption of sound in air: high-frequency measurements”, *Journal of the Acoustical Society of America* 88(1990): 2019-2021.
- Fletcher, N. H., and Rossing, T. D. *The Physics of Musical Instruments*. New York: Springer-Verlag, 1991.
- Grey, J. M. “Multidimensional perceptual scaling of musical timbre”, *Journal of the Acoustical Society of America* 61(1977): 1270-1277.
- Iverson, P., and Krumhansl C. L. “Isolating the dynamic attributes of musical timbre”, *Journal of the Acoustical Society of America* 94/5(1993): 2595-2603.
- Juslin, P. N., and Timmers, R. “Expression and communication of emotion in music performance”, in *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications*. Ed. by P. Juslin and J. Sloboda. Oxford/NewYork: Oxford University Press, 2010: 453–489.
- Krimphoff, J., McAdams, S., and Winsberg S. “Caractérisation du timbre des sons complexes. II Analyses acoustiques et quantification psychophysique”, *Journal de Physique IV, Colloque C5/4*(1994): 625-628.
- McAdams, S., and Winsberg, S. “Psychophysical quantification of individual differences in timbre perception”, in *Contributions to Psychological Acoustics: Results of the Eighth Oldenburg Symposium on Psychological Acoustics*. Ed. by A. Schick, M. Meis and C. Reckhardt. University Oldenburg, 2000: 165-181.
- McAdams, S., Winsberg, S., Donnadieu, S., de Soete, G., and Krimphoff, J. “Perceptual scaling of synthesized musical timbres: Common dimensions, specificities, and latent subject classes”, *Psychological Research* 58(1995): 177-192.
- Russell, J. A. “A circumplex model of affect”, *Journal of Personality and Social*

Psychology 39(1980): 1161-1178.

von Helmholtz, H. *On the Sensations of Tone*. New York: Courier Dover Publications, 1862/1954.

中文文獻

王莉萍。〈古箏演奏中影響音色的因素及其在音樂表現中的運用〉，《歌海》1 (2009)：10-11。

王敦玲。〈三首箏樂作品及其演奏技法研究：《姜女淚》、《夜深沉》、《望秦川》〉，中國文化大學音樂學系碩士班中國音樂組碩士論文，2010。

田欣、梁寧。〈古箏的沿革〉，《大舞臺》3(2008)：74-75。

曲明明。〈從《楓橋夜泊》看古箏藝術的文化內涵〉，《音樂天地》8(2009)：53-54。

佟桂影。〈河南箏派的演奏方法與藝術風格探悉〉，《黃河之聲》3(2012)：84-85。

吳旻靜。〈民國七十年代臺灣箏樂創作的風格與發展〉，中國文化大學音樂研究所碩士論文，2001。

李怡瑩。〈說唱音樂在傳統箏曲上的應用—以山東箏派及河南箏派為例〉，國立臺南藝術大學民族音樂學研究所碩士論文，2008。

辛玫芬。〈二十一弦箏的時代性與聲學性之探討〉，國立臺南藝術大學民族音樂學研究所碩士論文，2007。

邱大成。《箏藝指南》。北京：華樂出版社，2000。

姜采希。〈三首當代箏曲之演奏分析—《星塵》、《飄飄何所似，風起舞動時》、《曉霧》〉，中國文化大學音樂學系碩士班中國音樂組碩士論文，2011。

洪于涵。〈論魯、豫六十八板箏曲之形式結構與演奏特點—以山東、河南箏派十首樂曲為例〉，國立臺灣藝術大學中國音樂學系碩士論文，2010。

洪涇綾。〈從《柳青娘》各家版本演奏譜探討潮州箏樂的彈奏藝術〉，中國文化大學藝術研究所碩士論文，2000。

唐繼紅。〈魅力古箏——論古箏音色的探究〉，《黃河之聲》11(2008)：114-115。

- 徐金波、許雙毅。〈彈古箏演奏藝術的音色把握〉，《牡丹江師範學院學報》1(2005)：116-117。
- 郝方。〈傳統曲目中的古箏大指彈奏〉，《大舞臺》6(2009)：31-32。
- 馬凌。〈浙江箏派淺談〉，《北方音樂》11(2011)：62。
- 張亮。〈淺談古箏的演奏音色〉，《大舞臺》3(2010)：29-30。
- 張家琦。〈左手獨立性之訓練在現代箏曲上的運用〉，《音樂研究·文化大學》4(2005)：336-367。
- 張淨文。〈四首爲箏與鋼琴作品之分析—論述現代箏樂的表現特色〉，中國文化大學音樂研究所碩士論文，2009。
- 張維。〈淺談古箏“搖指”技法的發展〉，《民族音樂》6(2009)：127-128。
- 張儷瓊。〈「箏學」芻議〉，《藝術學報》70(2002)：115-125。
- 。〈山東琴書曲牌《鳳陽歌》在箏樂作品中的應用〉，《藝術學報：表演類（革新版）》79(2006)：115-140。
- 。〈河南箏樂「大顫音」之音頻樣態研究〉，《藝術學報：表演類（革新版）》85(2009)：237-262。
- 。〈客家箏曲《出水蓮》乙凡音之按顫手法模式分析一個時距定量的測音方法與附加頻率落點分析之應用研究〉，《藝術學報：表演類（革新版）》80(2007)：175-194。
- 。〈從「以箏托腔」到「器寫人聲」：論河南箏樂對曲劇音樂之吸收與借鑑〉，《民俗曲藝》170(2010)：177-231。
- 。〈現代古箏演奏技法符號之探討〉，《箏路瑣記—張儷瓊箏樂文集》。臺北：學藝出版社，2003：35-75。
- 。〈論【鮮花調】在地方箏派音樂中之存見與流變〉，《藝術學報：綜合類（革新版）》77(2005)：87-114。
- 。〈論民歌箏樂化之表現形式與手法—以潮州箏派、山東箏派樂曲《疊斷橋》為例〉，《藝術學報》72(2003)：151-162。
- 陳娟。〈淺析影響古箏音色的因素〉，《赤峰學院學報》3(2010)：147-148。
- 陳萍。〈在古箏演奏中的撥絃用力方向對音色的影響〉，《南京藝術學院學報》4(2002)：46-49。
- 陳麗華。〈現代箏樂美學流變之探索〉，佛光大學藝術學研究所，2007。
- 焦金海。〈中國箏古今談—一箏的種類與絃制探討〉，《中國音樂》4(1998)：16-

18。

馮苾瑩。〈臺灣當代箏壇發展影音典藏—以黃好吟為例（民國六十七年至民國九十七年）〉，國立臺灣師範大學民族音樂研究所碩士論文，2009。

黃好吟、林東河編著。《箏曲彈奏集（一）》。臺北：學藝出版社，1990。

葛雪婷。〈古箏演奏音色的「色彩性布局」〉，《藝海》5 (2007)：49-50。

雷華。〈說說古箏基本彈奏法—夾彈、提彈〉，《音樂天地》10 (2007)：51-52。

劉志俊、張儷瓊。〈箏樂顫音的內涵式分析〉，《國際電腦音樂與音訊技術暨新媒體研討會論文集》，第六屆（2010）：9-23。

劉佳雯。〈傳統箏樂以韻補聲之探討〉，國立臺南藝術大學民族音樂學研究所碩士論文，2006。

劉相君。〈淺談山東箏派與河南箏派演奏技法的不同〉，《大眾文藝》16 (2011)：35。

劉瑤。〈試論古箏演奏中音色的體現〉，《貴州大學學報》3 (2011)：84-87。

鄭德淵。《音樂的科學》。臺北：大陸書店，2003。

謝味蒨。〈快速指序技法在現代箏曲上的應用與發展〉，中國文化大學音樂研究所碩士論文，2002。

鐘璐璐。〈略論近現代古箏左手演奏技巧的發展與創新〉，《北方音樂》2 (2012)：130-131。

騰菲。〈試論古箏的音色〉，《今日科苑》8 (2010)：229。

樂譜

黃好吟、林東河 編著。《箏曲彈奏集》。臺北：學藝出版社，1990。

李萌 編。《中國現代箏曲集萃》。北京：人民音樂出版社，2007。