

文章發表於龔敏、耿慧玲、王衛東、劉振維編《琴學論衡：2017 古琴國際學術研討會論文集》19-28，重慶：重慶出版社，2019。

南宋徐理《琴統》簡論

Qintong by Xuli of Southern Song Dynasty

謝俊仁(TSE Chun Yan)

香港中文大學音樂系

Department of Music, the Chinese University of Hong Kong

背 景

南宋南溪徐理的《琴統》，收錄在《西麓堂琴統》(1525)卷一至卷三之內，為琴人所認識。《琴統》另有鐵琴銅劍樓藏本傳世，上海圖書館藏有此藏本的周夢坡鈔本，並將其出版於《上海圖書館藏古琴文獻珍萃》之內。¹我獲邀為此寫提要，有幸先睹。

徐理所撰《琴統》，成書於咸淳戊辰(1268)正月，時“五十踰一”。據《追古》篇的自敘文字，徐理“幼年竊好音聲算術，積二十年而成《鐘律》之書，寶祐乙卯獻於理宗皇帝，《玉音》付提史端明尤公焞”。寶祐乙卯即1255年，《玉音》或即書內提及的《奧音玉譜》，尤公焞係宋代大儒。可惜《鐘律》與《奧音玉譜》俱已佚，惟此《琴統》傳世。

元代陳敏子在《琴律發微》序提及徐理《琴統》、《外篇》及《玉譜》，²稱為卓見。明《西麓堂琴統》則把整本《琴統》抄錄在卷一至卷三之內，可見此書受部分琴人所重視。

¹周德明、嚴曉星主編：《上海圖書館藏古琴文獻珍萃·稿鈔校本》，北京：中華書局，2017年。

²《陳敏子琴律發微敘述》，收《琴書大全》，載《琴曲集成》(北京：中華書局，1981-1992年)，第五冊，第37頁。

與《西麓堂琴統》的差異

案此《琴統》鈔本，篇目比《西麓堂琴統》卷一至卷三所載者為少，只有：追古、十則、中聲、琴準異同、三聲、原音、釘定五音調、十二律調、琴統外篇敘、十二律圖、律呂會音經緯圖、琴統外篇。《西麓堂琴統》編者很可能將其他來源的聲律文字夾雜在此三卷之內，而非只抄錄徐理《琴統》。其實，《西麓堂琴統》編者並沒有明示此三卷主要抄自徐理，在《追古》篇，更刻意刪去“寶祐乙卯獻於理宗皇帝，《玉音》付提史端明尤公燂”等句子，並把原“於竹齋書几之間……考訂成此一書”竄改為“於西麓書几之間……考訂成此一書”，似有誤導讀者之嫌。

《琴統》主要內容

徐理《琴統》主要討論有三方面：其一，把琴絃折為均等長度的二至十節（書內稱為“十則”）的“徽法”，相比以三分損益計算的“準法”；其二，七條絃的名稱、“正調”宮商角徵羽各調的名稱、以及外調的名稱所引起的混淆；其三，以一至五絃更迭為宮的“十二律調”，並別立五調名稱為“正始調”、“青華調”、“朱明調”、“顛沈調”和“拱乾調”。下文將逐點討論。

“十則”的意義

在《十則》篇，徐理把琴絃折為均等長度的二至十節（一至十則），稱為“徽法”。徐理詳細計算了由岳山到各節點的長度。對於節點與徽位的關係，如果節點不在徽位，徐理只是簡略描述，例如“六徽之下”、“八徽之上”、“九十徽之間”，這方法等同明朝琴譜所使用的簡略記譜法。

為方便理解，我計算了各節點的位置，以徽分記錄如下：³

³ 如果節點不在徽位，便計算節點在兩徽之間的準確位置，再計算徽分。表內的數目字，“連接號”後的數目字是徽分。例如，13-2 是十三徽二。徽分計算到小數點後第三個位。一徽右邊的徽外音，我以岳山為參考點，0-8 即岳山與一徽之間、由岳山起的十分八位置。

一則														
二則						7								
三則					9				5					
四則				10			7			4				
五則			11			8			6		3			
六則			12		9		7		5		2			
七則			12-571		9-571		7-714		6-286		4-429	1-429		
八則			13		10		8-375		7		5-625		4	1
九則			13-111	10-556	9		7-556		6-444		5		3-444	0-889
十則			13-2	11	9-4	8	7	6	4-6	3	0-8			

由上表可以看到，除了一至十三徽是節點之外，也有不少節點，包括七則的所有節點，以及八、九、十則的部分節點，並不在徽位。

陳應時的《宋代琴律理論中的“自然之節”論》，⁴ 討論了徐理《十則》的意義，計算了各節點的泛音和按音的音分。這些不在徽位的節點名為“暗徽”，陳指出了《幽蘭》曾使用十三徽外的暗徽，也指出了《琴書大全》輯錄晚唐陳拙對於一徽外和十三徽外（絃的 1/10 和 9/10 處）暗徽泛音的討論。陳亦闡述了在徐理之前，北宋崔遵度和沈括對“自然之節”的討論。陳應時認為，《十則》“所論的『徽法』就是現今律制稱謂中的『純律』”。

由於各節點之間的長度均等，各節點皆是該絃的泛音位置。不過，徐理更把這些節點理解為按音位置，並解說這些按音位與哪條絃的散聲相應。例如，“三則一節”的五徽，“有隔一下應，隔二上應”。這是說，五徽的按音，有與隔一條絃的低絃散聲應合，亦與隔兩條絃的高絃散聲應合；例如，正調的三絃五徽為徵音，與一絃及六絃散聲應合。

徐理在《琴準異同》篇指出，這些節點，與以三分損益法計算的十二律音位，除了黃鐘半聲（合七徽）與林鐘（合九徽）之外，⁵ 並不配合，而有微細的差異。故此，徐理說：“則知徽法本不為諧準法設也”。陳應時的文

⁴ 載《音樂藝術》，2014年第2期，第94-99頁。

⁵ 十徽是配合五度律的純四度的，但是，十二律的仲呂並不是黃鐘的純四度音。仲呂是由黃鐘經五度相生十一次所得，比黃鐘的純四度高24音分。

章認為，利用這些節點為按音，可以“奏出正弄五調每調各弦上的純律五聲音階”，並表列了各按音位置。

我就此再提兩點，作較深入的討論：

a) 純律小全音的運用：

徐理形容十則的第九節為“此徽外之遠音者，有並絃上應”，這 9/10 比例的音程，為純律小全音。⁶ 如果上應的並絃是準確的應合，兩絃屬純律小全音關係，顯示當時有使用純律調絃。這與二十世紀以來古琴主要運用五度律的傳統，⁷ 稍有不同。

另一有趣之處，是在七八徽間的“九則五節”按音。按計算，這音與七徽按音的關係，亦是純律小全音。⁸ 但是，徐理在“九則五節”段並沒有說“有並絃下應”，卻說“變宮變徵聲在此”。徐理在《原音》篇，亦說以“九則之五節”來定宮絃的變宮和徵絃的變徵。由於“九則五節”在七徽五五六，而變宮變徵應該在七徽三，徐理的計算便與準確位置相差很遠。我猜測，徐理選擇了很不準確的“九則五節”為變宮變徵位置，是由於這已是十則所有節點中，最接近七徽的一個，再沒有其他選擇了，但這也成為徐理此章節粗疏之處。

b) 七分純律音的運用：

外國的純律理論，有包括七分音的律制，稱為 7-limit 或 septimal tuning。徐理的十則概念，是包括七則的。據其七則的段落，一節至六節皆有散聲應合。如果這些都是準確的應合，便顯示古琴曾使用包括七分音的律制。這是否屬實，先要看“八則七節”的情況。“八則七節”為十三徽，與同絃散聲的關係，是 7/8，屬七分音，這跟“七

⁶ 全絃 4/5 位置的按音，為空絃音的純律大三度；全絃 8/9 位置的按音，為空絃音的大二度；兩者的關係是 $\frac{4/5}{8/9} = 9/10$ 。學者稱此為純律小全音。

⁷ 請參考謝俊仁：《大還閣琴譜與古琴律制的轉變》，載《中國音樂學》，2013 年第 2 期，第 34-39 頁。文章亦收錄於《審律尋幽：謝俊仁古琴論文與曲譜集》，重慶：重慶出版社，2016 年，第 149-160 頁。

⁸ “九則五節”在全絃的 5/9 位置，故此，七徽與“九則五節”的絃長關係是 $\frac{1/2}{5/9} = 9/10$ 。

則四節”與七徽的關係是完全相同的。⁹ 但是，據徐理，“八則七節”只“泛聲有應”，按音沒有應。故此，徐理並沒有把十三徽理解為可用的按音位置，七分音並非實際應用。不過，據徐理，“七則四節”則“有並絃下應、隔三上應”。這即是說，徐理對兩個相同的七分音音程的理解並不相同。這很可能顯示，徐理對“七則四節”的應合，只是考慮大概的音高或實際的音高，¹⁰ 而不是考慮理論的音高。

我覺得，徐理提出的十則概念，主要是從理論角度去討論“自然之節”，並指出與三分損益律的分別，而不是表示十則概念內所有的節點都有實際應用。陳應時的文章亦沒有討論七分音的運用。

不過，一些清朝琴譜，實際有使用屬於“七則四節”和“七則三節”的七徽七和六徽三的，¹¹ 但這兩個按音與譜內其他按音的音高並不配合。這是由於不精確記錄，還是刻意使用《十則》提出的七分音，需要再深入研究。

傳統調名的問題

在《釘定五音調》篇，徐理批評：

- 既然一絃為黃鐘，“宜以一絃為宮，而今以三為宮”；
- 既然一絃為宮時，三絃為角，為何稱之為慢角調；
- 既然正調（徐理稱之為“五調”或“五音調”）以三絃為宮、二絃為羽，“一宜為徵而曰商、四宜為商而曰徵、五宜為角而乃寄調於四”。

徐理提出第一點批評，是由於正調調絃時，各散聲為“徵、羽、宮、商、角、徵、羽”，三絃為宮，但不是黃鐘。

⁹ “七則四節”在全絃的 $\frac{4}{7}$ 位置，故此，七徽與“七則四節”的絃長關係是 $\frac{1/2}{4/7} = 7/8$ 。

¹⁰ 由於按絃時，絃的張力稍有增加，令樂音偏高，所以，按音的實際位置往往比理論位置稍為偏左。由於偏左的程度與琴絃與琴面板的距離有關，故此，這現象在一徽至八徽位置較明顯。

¹¹ 例如《蓼懷堂琴譜》(1686)。

至於第二點批評，是由於唐朝對七條絃的名稱為“宮、商、角、徵、羽、文、武”，這是絃的名稱而不是音名。故此，慢角即慢三絃，但與音名混淆。

要理解徐理的第三點批評，先看明朝《神奇秘譜》至清初琴譜正調各調的特色。

傳統的正調樂曲，分為宮、商、角、徵、羽五調。據明朝至清初琴譜的分析，可以看到承傳自唐宋的琴曲的音律運用多變，亦包涵多樣的音樂風格，各調的特色如下（設一絃為 C）：

	骨幹音	結束音	特色
宮	C, D, F, G, A	F (dol)	
商	C, D, E, G, A	C (dol)	在五聲樂句之間，穿插使用五聲以外的樂音（特別是 Eb）的樂句 ¹²
角	C, D, F, G, A	F (dol)	多用 mi 音
徵	C, D, E, F, G, A, Bb	G (sol)	一些明末清初的徵調樂曲使用類似苦音的音階； ¹³ 亦有部分的徵調曲是以四弦 G 音為宮的宮調式，並有轉調 ¹⁴
羽	C, D, F, G, A	D (la)	

各調名稱的理解並不屬同一系統：¹⁵

- 宮調和羽調屬一般的理解，結束音分別是宮和羽；
- 徵調可以理解為“以徵絃（四絃）結束”，但包括不同調式和音階；
- 角調可以理解為“以角絃（三絃）結束、並強調 mi 音”；¹⁶

¹² 請參考謝俊仁：《從半音階到五聲音階：明清琴曲音律實踐與意識形態的匯合》，載耿慧玲、鄭煒明、劉振維、龔敏編：《琴學薈萃：第三屆古琴國際學術研討會論文集》，濟南：齊魯書社，2012年，第91-117頁。文章亦收錄於《審律尋幽：謝俊仁古琴論文與曲譜集》，第38-64頁。

¹³ 請參考謝俊仁：《由〈洞庭秋思〉看民間樂制在琴曲的運用》，載耿慧玲、鄭煒明編：《琴學薈萃：第一屆古琴國際學術研討會論文集》，濟南：齊魯書社，2010年，第194-204頁。文章亦收錄於《審律尋幽：謝俊仁古琴論文與曲譜集》，第115-128頁。

¹⁴ 請參考謝俊仁：《〈梧桐琴譜〉〈關雎〉的調性特色和意義》，載中國崑劇古琴研究會編：《中國崑劇古琴研究會 2015 年刊》，中國崑劇古琴研究會，2016年，第80-84頁。文章亦收錄於《審律尋幽：謝俊仁古琴論文與曲譜集》，第207-216頁。

¹⁵ 請參考吳文光〈琴調系統及其音樂實証(上)(下)〉《中國音樂學》，1997年，第1期：5-30，及第2期：88-109。

¹⁶ 小部分的角調曲屬另類，是以四弦 G 音為宮的宮調式。同上注。

- 商調的音階特色雖然明確，但其名稱的理解最困難，可能與其樂曲使用 Bb、F、Eb 等五聲以外的音有關。如果古代學者從雅樂音階的角度去分析，把 Bb 理解為宮音，其結束音 C 便是商音，但這只是一個猜測，未能有一個明確的答案。¹⁷

很可能，各調有其獨特的歷史來源，只不過，經歷代琴人整合，成為正調的五調，結果五調不屬單一系統。徐理描述的調名問題，便類似上述明朝與清初的問題。

此外，傳統外調的名稱亦有點混亂，例如，緊五名為“蕤賓調”，緊五慢一名為“黃鐘調”，但是，兩者的五絃皆是宮音。

十二律調

對以上的問題，徐理提出的解決方法，是把各調分為十二律調。¹⁸ 調絃方式共五種，以一至五絃更迭為宮，徐理並為這五種調絃方式定名如下（括號內的，是據徐理所述宋代常用的名稱）：

正始調（即慢角調）：一絃為宮

	宮	商	角	徵	羽	少宮	少商
黃鐘	黃	太 ¹⁹	姑	林	南	黃清	太清
大呂	大	夾	仲	夷	無	大清	夾清
太簇	太	姑	蕤	南	應	太清	姑清

青華調（即清商調）：二絃為宮

	羽	宮	商	角	徵	少羽	少宮
夾鐘 ²⁰	黃	夾	仲	林	無	黃清	夾清
姑洗	大	姑	蕤	夷	應	大清	姑清

¹⁷ 請參考丁承運：《清商三調音階調式考索》，《音樂研究》，1989年第2期，第89-97頁；丁承運：《論五音調——琴調溯源之二》，《音樂藝術》，2003年第2期，第70-77頁；丁承運：《中國古代調式音階發展——兼論中國樂學的雅俗之爭》，《黃鐘》，2004年第1期，第53-59頁；以及我的博士論文“From Chromaticism to Pentatonism: A Convergence of Ideology and Practice in Qin Music of the Ming and Qing Dynasties”（香港中文大學，2009年），第84-87頁。

¹⁸ 《西麓堂琴統》此段有手誤，漏了姑洗，而重覆了應鐘。

¹⁹ 《西麓堂琴統》與《琴統》皆手誤，“太”寫了“大”。

²⁰ 《琴統》夾鐘調的宮商音為手誤，《西麓堂琴統》則正確。

朱明調（即五音調）：三絃為宮

	徵	羽	宮	商	角	少徵	少羽
仲呂	黃	太	仲	林	南	黃清	太清
蕤賓	大	夾	蕤	夷	無	大清	夾清
林鐘	太	姑	林	南	應	太清	姑清

顛沈調（即慢宮調）：四絃為宮

	角	徵	羽	宮	商	少角	少徵
夷則	黃	夾	仲	夷	無	黃清	夾清
南呂	大	姑	蕤	南	應	大清	姑清

拱乾調（即蕤賓調）：五絃為宮

	商	角	徵	羽	宮	少商	少角
無射	黃	太	仲	林	無	黃清	太清
應鐘	大	夾	蕤	夷	應	大清	夾清

如此，外調的名稱清晰，但是，這系統並沒有處理以正調彈“三絃為宮”之外的情況，即傳統所謂“借正調彈”的情況。例如明朝琴譜有商調曲以一絃為宮，有徵調曲以四絃為宮。以徐理的系統，前者為徵音，後者為商音。此外，這系統亦未處理到調性複雜和多變的情況。

現存明朝與清初琴譜的調名系統，未見有跟隨徐理的建議，可見其建議當時並沒有得到認同。

至清朝中葉，有個別琴譜跟隨了徐理的方向來改變調名。例如《春草堂琴譜》(1744)的調名如下：

- “黃鐘均”即“慢三”，以一絃為宮；“宮音”、“商音”的結束音為一、二絃音。
- “夾鐘均”即“緊二五七”，以二絃為宮；“宮音”的結束音為二絃音。
- “中呂均”即“正調”，以三絃為宮；“宮音”、“商音”的結束音為三、四絃音。
- “夷則均”即“慢一三六”，以四絃為宮；“宮音”的結束音為四絃音。

- “無射均”即“緊五”，以五絃爲宮；“宮音”、“商音”的結束音爲五、六絃音。

這類似《琴統》的系統。《春草堂琴譜》的系統更處理了“借正調彈”的情況，方法是把正調避三絃散聲包括在“黃鐘均”內，正調避一三六絃散聲包括在“夷則均”內，正調避五絃散聲包括在“無射均”內。如此，這三調名既可能是外調，亦可能是借正調彈，琴譜需要另外說明。“無射均”亦包括了“緊五慢一”，亦需要另外說明。

《自遠堂琴譜》(1802)也有類似的系統，只是調的名稱不同，但沒有處理“借正調彈”的情況。結果，其“宮調”（正調）以一絃爲結束音的避三絃散聲宮調式樂曲，卻名爲徵音；以四絃爲結束音的徵調苦音樂曲，卻名爲商音。

如此，無論徐理的的十二律調，或清朝琴譜的改動，均未能把問題完全解決。我認爲，最簡單和清晰的方法，是把如何調絃、哪絃是宮音、哪音是“調頭”，分別描述，例如：

- 《秋風詞》：正調、一絃爲宮、宮調式
- 《陽關三疊》：緊五、五絃爲宮、商調式

至於調性複雜和多變的明朝與清初琴曲，由於其調名有背後的特殊意義，直接沿用其琴譜的調名可能會更好，例如《神奇秘譜》商調的《白雪》、《梧岡琴譜》徵調的《關雎》、《澄鑒堂琴譜》徵調的《洞庭秋思》等，然後按需要再加描述。

結 論

正如陳敏子說，徐理《琴統》的討論頗有卓見，例如以十則概念來討論“自然之節”。但是，亦偶有粗疏，例如，他以“九則之五節”來定宮絃及徵絃的變宮和變徵按音位，由於絃長 $5/9$ 在七徽五五六分，便與準確位置相差很遠。此外，從《神奇秘譜》等明代琴譜看到，承傳自唐宋的琴曲的音律運用多變，亦包涵多樣的音樂風格，徐理以簡單理論設計的“十二律調”並不能解決到如此複雜的音樂實況。