

Например, Фортран – старейший язык программирования, предназначенный для решения математических задач, однако он не изучается в курсе программирования. Остаются С++, С# и Java, которые популярны в настоящее время.

Однако, по моему мнению, для решения таких задач более подходит, получивший в последнее время широкое распространение, язык программирования Python. Этот язык является более понятным и доступным для студентов на начальном этапе программирования, и к тому же Python умеет работать с такими языками, как Fortran, С и С++, которые уже широко используются в научных расчетах.

Подытоживая сказанное, я свожу свои соображения к тому, что для формирования хороших навыков будущих программистов необходимо расширять круг изучаемых дисциплин, а также обратиться к опыту советской высшей школы обучения таких специалистов.

Вывод. Подготовка IT-специалистов в современных условиях требует особого подхода при разработке учебного плана для их обучения. Нужно четко очертить круг обязательных, а также профессиональных дисциплин, которые необходимы для подготовки таких специалистов.

Список использованных источников:

1. В.П. Гладков. Методы обучения программированию. – Пермь: Пермский госуд., технич., универ., 2009. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obucheniya-programmirovaniyu>
2. Большаков А.А. Новые методы математического моделирования динамики и управления формированием компетенций в процессе обучения в вузе / А.А. Большаков, И.В. Вешнева, Л.А. Мельников, Л.Г. Перова. – Москва: ГЛТ, 2014, 248 с.

УДК 37.01

DOI 10.58649/1694-8033-2023-4(116)-21-26

Ван Лан

Синьцзян инженердик академиясы, маданият жана искусство колледжи

Ван Лан

Синьцзянская инженерная академия, Колледж культуры и искусства

Wang Lan

Xinjiang Institute of Technology College of Culture and Arts,

新疆工程学院文化艺术学院

**ГУЧЖЭНДИН АТКАРЫЛЫШ ФОРМАСЫ ЖАНА ПОЭТИКАЛЫК ОДА БОЮНЧА
АЛДЫН АЛА ИЗИЛДӨӨ**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМЫ ИСПОЛНЕНИЯ ГУЧЖЭНА
И ПОЭТИЧЕСКОЙ ОДЫ**

**A PRELIMINARY STUDY ON THE PERFORMANCE FORM OF GUZHENG
AND POETRY ODE**

古筝与诗词颂奏表演形式的初探

Кыскача мүнөздөмө: Бул макалада негизинен Кытайдын салттуу Гучжэн аспабында ойнолгон музыканын таасири изилденген. Гучжэн, Кытайдын салттуу аспабы, болжол менен 2500 жылдан бери бар. Көптөгөн макалаларында авторлор байыркы убакта Гучжэн Кытайдын түндүгүндө чоң популярдуулукка ээ болгонун сүрөттөшкөн. Ал кезде абдан популярдуу кылдуу аспапка айланган.

Аннотация: В этой статье в основном изучается очевидное влияние музыки, исполняемой на китайском традиционном инструменте Гучжэн. Гучжэн, китайский традиционный инструмент, существует уже около 2500 лет. Во многих статьях авторы иллюстрировали, что в древние времена Гучжэн пользовался большой популярностью на Севере Китая. В то время он стал очень популярным щипковым струнным инструментом.

Abstract: This article mainly examines the obvious influence of music played on the Chinese traditional Guzheng instrument. The Guzheng, a Chinese traditional instrument, has been around for 2,500 years. In many articles, the authors illustrated that in ancient times Guzheng was very popular in Northern China. At that time, it became a very popular plucked string instrument.

摘要: 本文主要考察演奏音乐对中国传统古筝乐器的明显影响。古筝是中国的传统乐器,已有 2500 年的历史。在许多文章中,作者说明古筝在中国北方非常流行。当时,它成为一种非常流行的弹拨弦乐器。

Негизги сөздөр: музыкалык аспап, салттуу аспап, Гужэнг, искусствону өнүктүрүү, чыгармачылык активдүүлүк, рэп музыкасы, опера музыкасы.

Ключевые слова: музыкальный инструмент, традиционный инструмент, Гучжэн, развитие искусства, творческая активность, рэп-музыка, оперная музыка.

Keywords: musical instrument, traditional instrument, Guzheng, art development, creative activity, rap music, opera music.

关键词: 乐器, 传统乐器, 古筝, 艺术发展, 创作活动, 说唱音乐, 戏曲音乐。

古筝是中华民族的传统乐器,春秋战国时期已经趋于流行,隋唐时期已经随着外使东渐西传,绵延丝绸之路的沿线国家都有古筝的身影。古筝的音色悠扬古朴动听、延音绵长,揉按滑吟的左手加韵法,更是凸显了中华民族音乐的特点,非常适合搭配中国古典诗词一起表演。古典诗词是中国民族的文学精髓,传承着千秋万代优秀华夏儿女的情怀、思想、哲学、美学、价值观、世界观等!汉语抑扬顿挫的音韵之美,平上去入朗朗上口,蕴含着千百年来的文化精髓,诗词的押韵、平仄、是美的浓缩、是文学的精华、独具魅力!在大多数场合,诗词朗诵与音乐都是搭配表演,朗诵者与乐器演奏者同步表演,或者播放音乐伴奏陪衬表演。这种形式的表演,诗词朗诵为主、音乐为辅。而筝与诗词颂奏是并驾齐驱的,是由演奏者兼顾诗词朗诵者,有一定演奏能力的古筝演奏者,并且热爱中国传统文化,所以说筝与诗词颂奏是有前提条件的,是针对古筝学习者或演奏者,将演奏与诵读二合为一,乐器演奏的训练,比起诵读诗词更需要下功夫去训练,筝与诗词颂奏表演形式对于成熟的古筝演奏者是水到渠成的事情,只需要将演奏与诵读配合协调好,这种表演形式,不仅耳目一新,而且文学诗词的诵读,更便于演奏者明确音乐语汇,乐句之间的逻辑,对于观众来说,视觉听觉的丰富,更具有艺术表现力与感染力!将诵读诗词与演奏古筝相结合,并由一人兼顾两种表演的形式,对于演奏者的协调能力、控制能力、表演能力、记忆能力都是考验,也是各种能力的锻炼与提升!

筝与诗词颂奏表演的实施也具备一定的前提条件,在选谱方面,因为演奏与古典诗词诵

读的同步表演，要求演奏的乐曲尽量选择慢速、中速、平缓、古朴、单声部的乐曲，比如笔者在教学实验中，选取了古筝名曲《渔舟唱晚》娄树华传谱，在慢板乐段中，填入唐代王勃的《滕王阁序》部分诗词，采用颂奏的形式表演，快板部分单纯演奏，快速演奏技法，更加突出诗词意境，在尾声渐慢时，再加入诗词共同收尾，前后统一。这种表演形式对于达到古筝中级演奏水平的成年学生，接受起来较困难，手的演奏与口的诵读要协调统一，配合默契，需要更多时间，并且逐步小节搭配练习。对于古筝高级演奏者视奏诵读较容易驾驭，也是需要逐步小节对位练习，再演奏熟练的基础上，再加上诗词的诵读，并且同步练习，达到背弹颂奏目标。对于达到中级古筝演奏能力的青少年，她们的颂奏协调能力发挥的非常好，对于青少年再实践环节训练中，除了演奏，逐小节的对位诵读，聆听其他同学颂奏也非常重要，诗词诵读与音乐演奏在音律方面的特性是相通的，诗词搭配乐句，更富有节奏性与韵律感，而且古筝的演奏在左手揉按滑吟、以及延音的陪衬下，让古典诗词更富优雅、古韵，并且更加有益于背诵记忆，比如演奏《渔舟唱晚》诵读《滕王阁序》，《渔舟唱晚》是古筝名曲，其中有很多左手揉按滑吟的内容，模仿古琴的音色音效，搭配诵读诗词古文，别具典雅风格，《滕王阁序》篇幅较长谋篇布局巧妙而富于变化，与古筝曲《渔舟唱晚》慢板的悠然自得散板相得益彰，因为演奏与唱诵的协调统一，对诗词内容有所删减，节奏统一。《渔舟唱晚》是古筝标题音乐，该乐曲的题目正是出自于《滕王阁序》中“渔舟唱晚，响穷彭蠡之滨”，音乐的意境与诗词的内容是非常搭配的。在学生的演奏中，当她们学会了一边演奏《渔舟唱晚》一边诵读《滕王阁序》之后，在颂奏实践中，提升乐曲演奏的准确度，与表演的意境美，因为颂奏是逐字逐句对应，音乐的逻辑性对于学生相对抽象，而文字更加明确，以往容易疏漏的乐句乐段，学生们在学会了颂奏之后，都会避免，并且在诗词文学的熏陶之下，学生惊喜的发现，自己竟然非常轻松的背诵演奏下如此长篇的古文，并且享受音乐诗词的韵律，在实践中去感受中华传统文化的音韵美、气质美。古筝演奏是宁静寂寞的修习，颂奏丰富的形式，让学生调动了更多的感官，眼、手、耳、身体的传统演奏表演，加入了口的诵读，让一些不善于歌唱的学生也享受其中，发现汉语之美、古筝之妙、中华文化之修身养性、博大精深！

古筝与诗词颂奏科学的教学步骤对于学习至关重要，笔者在不同年龄段学生的实验教学中发现，分解难点乐句、循序渐进、逐字逐句、领奏领读是非常重要的，因为人的协调能力不同，尤其对于协调能力较弱的学生，这是个挑战，更需要学习者与教师付诸于耐心，逐小节慢练，对于 2/4 拍 4/4 拍的音符对位，较为容易，一个音对应一个字，而对于附点音符，切分音符，需要左右手配合的上下滑音、回滑音、颤音、点颤音、按音的乐句，需要作为教学重点、难点，分解教学，左右手与诵读的配合练习，教师领奏，让学生聆听，模仿，分解节拍去练习演奏，同时在教学进度上，要以稳中求进，每个教学周布置一至两句颂奏任务，要求学生居家每日练习，达到背诵目标。

颂奏在文章选取中也需由简入繁的步骤，从三字经、五言律诗、七言绝句逐步展开，在古筝演奏初级阶段，注意力更应该集中在弹奏中，达到三级以上水平的学生可以逐步拓展颂奏，演奏《三十三板》诵读宋代王应麟撰写的《三字经》，三字一句的韵文，教导子女、启迪心智，《三十三板》2/4 拍的音乐比较容易对位诵读演奏，一板、二板节奏规律，三板音乐变奏，对于表演者的协调力、应变能力要求较高，也是凸显演奏诵读配合水平的乐段，需要慢练，循序渐进的提速，分乐句打磨，建议全曲学完能够流畅演奏之后，在加入《三字经》诵读，分乐段教学，在四至五周内，让学生掌握，中华传统音乐的学习，也伴随着中华传统

经典的学习，并且提升了二者学习的趣味性，让演奏者变得更加聪慧！因文章篇幅较长，为弘扬社会主义核心价值观，笔者去其糟粕、取其精华，对于文章的颂奏部分有所删减。

古筝颂奏这一表演形式，在音乐选取中，可以搭配诗词内容，不单纯局限于传统曲目，比如流行曲目也可以配合现代诗词，尽量选择左手伴奏织体较少或者没有左手伴奏的音乐，以此能够更好的突出诵读部分的诗词内容，以上为笔者在实践教学中总结的一点经验，意为弘扬传承中华优秀传统文化，不当之处恳请批评指正。

谱例 1、《渔舟唱晚》与《滕王阁序》节选的颂奏，谱例 2 为为《三十山板》与《三字经》节选的颂奏可供教学表演参考。

渔 舟 唱 晚

1 = D
慢板

4/4 $\frac{3}{4}$ 5 6 2 2 | 3 5 3 3 2 1 1 6 | 5 5 - 6 1 5 6 1 1 |
滕王 阁 序 豫 章 故 郡

6 6 6 6 6 6 | 1 2 3 - | 5 5 3 2 2 3 3 2 1 1 | 5 4 1 6 5 5 6 1 5 1 1 |
洪 都 新 府 星 分 翼 轸 地 接 横 庐 物 华 天 宝 龙 光 射 牛 斗 之 墟 人 杰 地 灵

4/4 6 1 6 5 3 | 4 6 6 3 6 | 5 5 5 5 5 6 6 | 1 i i 1 6 5 5 5 * |
徐 孺 下 陈 蕃 之 榻 时 维 九 月 序 属 三 秋 潦 水 尽 而

2 2 1 1 1 2 2 | 3 3 5 3 6 1 | 2 2 3 5 5 * |
寒 潭 清 烟 光 宁 而 暮 山 紫 俨 骖 騑 于 上 路 访 风 景 于

5/4 1 1 2 2 3 3 3 5 5 | 5 6 | 1 1 1 5 1 | 1 1 1 5 1 | 1 i 3 1 6 |
崇 阿 层 峦 耸 翠 上 出 重 霄 飞 阁 流 丹

5 5 | 5 6 6 1 i | 6 i | 6. 1 6 5 | 4. * | 4. * | 2. * |
下 临 无 地 鹤 汀 凫 渚 穷 岛 屿 之 萦 回 桂 殿 兰 宫

2 * 2 4 4 | 3/4 5 5 6 6 | 2/4 1 i 1 6 5 5 | 6 * 3 3 | 5 5 3 2 2 | 3 * 1 1 |
即 冈 峦 之 体 势 披 秀 闳 俯 雕 甍 山 原 旷 其 盈 视 川 泽

2/2 2 1 6 6 | 3/4 1 1 6 5 5 6 | 5 5 3 5 6 1 | 2/4 5 5 2 3 5 6 | 3 3 1 2 3 5 | 2 2 6 1 2 3 |
纒 其 骇 瞩 云 霄 雨 霁 彩 彻 区 明 落 霞 与 孤 鹜 齐

1 1 5 6 1 2 | 6 6 3 5 6 1 | 5 5 5 * || 3/4 5 5 5 * | 1 1 1 * | 6 6 6 * |
飞 秋 水 共 长 天 一 色

渐慢
由慢逐渐加快
pp

$\underline{2} \underline{2} \underline{2}^{\ast}$ | $\underline{1} \underline{1} \underline{1}^{\ast}$ | $\underline{3} \underline{3} \underline{3}^{\ast}$ | $\underline{2} \underline{2} \underline{2}^{\ast}$ | $\underline{5} \underline{5} \underline{5}^{\ast}$ | $\underline{3} \underline{3} \underline{3}^{\ast}$ | $\underline{6} \underline{6} \underline{6}^{\ast}$ |
 $\underline{5} \underline{5} \underline{5}^{\ast}$ | $\underline{1} \underline{1} \underline{1}^{\ast}$ | $\underline{5} \underline{5} \underline{5}^{\ast}$ | $\underline{6} \underline{6} \underline{6}^{\ast}$ | $\underline{3} \underline{3} \underline{3}^{\ast}$ | $\underline{5} \underline{5} \underline{5}^{\ast}$ | $\underline{2} \underline{2} \underline{2}^{\ast}$ |
 $\underline{3} \underline{3} \underline{3}^{\ast}$ | $\underline{1} \underline{1} \underline{1}^{\ast}$ | $\underline{2} \underline{2} \underline{2}^{\ast}$ | $\underline{6} \underline{6} \underline{6}^{\ast}$ | $\underline{1} \underline{1} \underline{1}^{\ast}$:|| $\overset{\text{自由地}}{1} \overset{\text{由快渐慢}}{2} \overset{\text{由快渐慢}}{3} \overset{\text{由快渐慢}}{5} \overset{\text{由快渐慢}}{6} \overset{\text{由快渐慢}}{1}$ |
 $\overset{\text{慢起渐快}}{5} \overset{\text{慢起渐快}}{5}$ | $\overset{\text{mp}}{\underline{1} \underline{1}^{\ast}} \overset{\text{mp}}{\underline{5} \underline{5}^{\ast}}$ | $\overset{\text{mp}}{\underline{6} \underline{6}^{\ast}} \overset{\text{mp}}{\underline{3} \underline{3}^{\ast}}$ | $\overset{\text{mp}}{\underline{5} \underline{5}^{\ast}} \overset{\text{mp}}{\underline{2} \underline{2}^{\ast}}$ | $\overset{\text{渐慢}}{\underline{3} \underline{3}^{\ast}} \overset{\text{渐慢}}{\underline{6} \underline{6}^{\ast}}$ | $\overset{\text{渐慢}}{\underline{3} \underline{3}^{\ast}} \overset{\text{渐慢}}{\underline{2} \underline{2}^{\ast}}$ | $\overset{\text{渐慢}}{\underline{1} \underline{1}^{\ast}}$ - ||
 渔舟 唱晚 响穷彭蠡 之 滨 雁阵惊寒 声断衡阳 之 浦

三 十 三 板 (一)

1=D 浙江筝曲

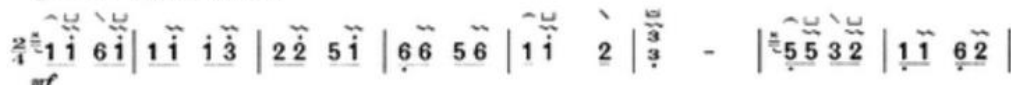
♩ = 132 轻快、活泼地

$\overset{\text{2}}{\underline{1}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{3}}{\underline{3}}$ | $\overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{5}}{\underline{5}}$ | $\overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{3}}{\underline{3}}$ - |
 人之初 性本善 性相近 习相远 苟不教 性乃迁
 $\overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{3}}{\underline{3}}$ | $\overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{1}}{\underline{1}}$ | $\overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{3}}{\underline{3}}$ | $\overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ |
 教之道 贵以专 昔孟母 择邻处 子不学 断机杼
 $\overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{4}}{\underline{4}}$ | $\overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{6}}{\underline{6}}$ - | $\overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{3}}{\underline{3}}$ | $\overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ |
 窦燕山 有义方 教五子 名俱扬 养不教 父之过 教不严
 $\overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{5}}{\underline{5}}$ | $\overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{5}}{\underline{5}}$ | $\overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{1}}{\underline{1}}$ | $\overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}}$ - | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{5}}{\underline{5}}$ |
 师之惰 子不学 非所宜 幼不学 老何为 玉不琢
 $\overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{1}}{\underline{1}}$ | $\overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ | $\overset{\text{5}}{\underline{5}} \overset{\text{6}}{\underline{6}} \overset{\text{1}}{\underline{1}}$ | $\overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}} \overset{\text{3}}{\underline{3}} \overset{\text{2}}{\underline{2}} \overset{\text{6}}{\underline{6}}$ | $\overset{\text{1}}{\underline{1}}$ - ||
 不成器 人不学 不知义 为人子 方少时 亲师友 习礼仪

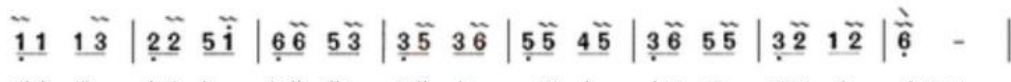
(二)

1 = D

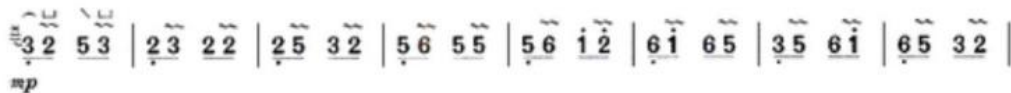
♩ = 132 轻快、流畅地



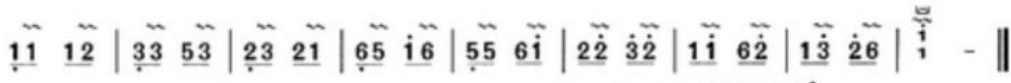
香九 龄 能温 席 孝子 亲 所当 执 融四岁 能让 梨 弟与 长 宜先 知



首孝 悌 次见 闻 知某 数 识某 文 一而 十 十而 百 百而 千 千而 万



三才 者 天地 人 三光 者 日月 星 三纲 者 君臣 义 父子 亲 夫妇 顺



曰春 夏 曰秋 冬 此四 时 运不 穷 曰南 北 曰西 东 此四 方 应乎 中

三 十 三 板 (第二页)

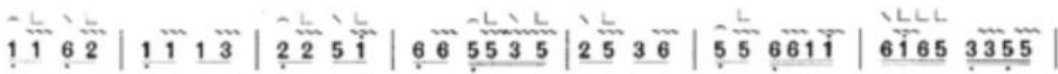
(三)

1 = D

♩ = 132 轻快、流畅地



曰水 火 木金 土 此五 行 本乎 数 十干 者 甲至 癸 十二 支



子至 亥 曰仁 义 礼智 信 此五 常 不容 素 稻粱 菽 麦黍 稷



此六 谷 人所 食 礼乐 射 御书 数 古六 艺 今不 具 曰息 怒



曰哀 惧 爱恶 欲 七情 俱 匏土 革 木石 金



丝与 竹 乃八 音 勤有 功 戏无 益 戒之 哉 宜勉 力