

段 誠 · 著 AUTHOR CHIANG TUAN

中国·新疆  
民族乐器制作图鉴  
MANUFACTURE PICTORIAL HANDBOOK  
OF CHINESE XINTIANG NATIONAL  
MUSICAL INSTRUMENT



新疆美术摄影出版社  
新疆电子音像出版社

MANUFACTURE PICTORIAL HANDBOOK OF  
CHINESE XINJIANG NATIONAL MUSICAL INSTRUMENT

# 中国·新疆民族乐器 制作图鉴

AUTHOR CHIANG TUAN

段 蕃 · 著



新疆美术摄影出版社  
新疆电子音像出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中国新疆民族乐器制作图鉴 / 段薔著.—乌鲁木齐：新疆美术摄影出版社；新疆电子音像出版社，2009.9  
ISBN 978-7-5469-0196-1

I. 中… II. 段… III. 少数民族—民族乐器—乐器制作—新疆—图谱 IV.TS953.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 148856 号

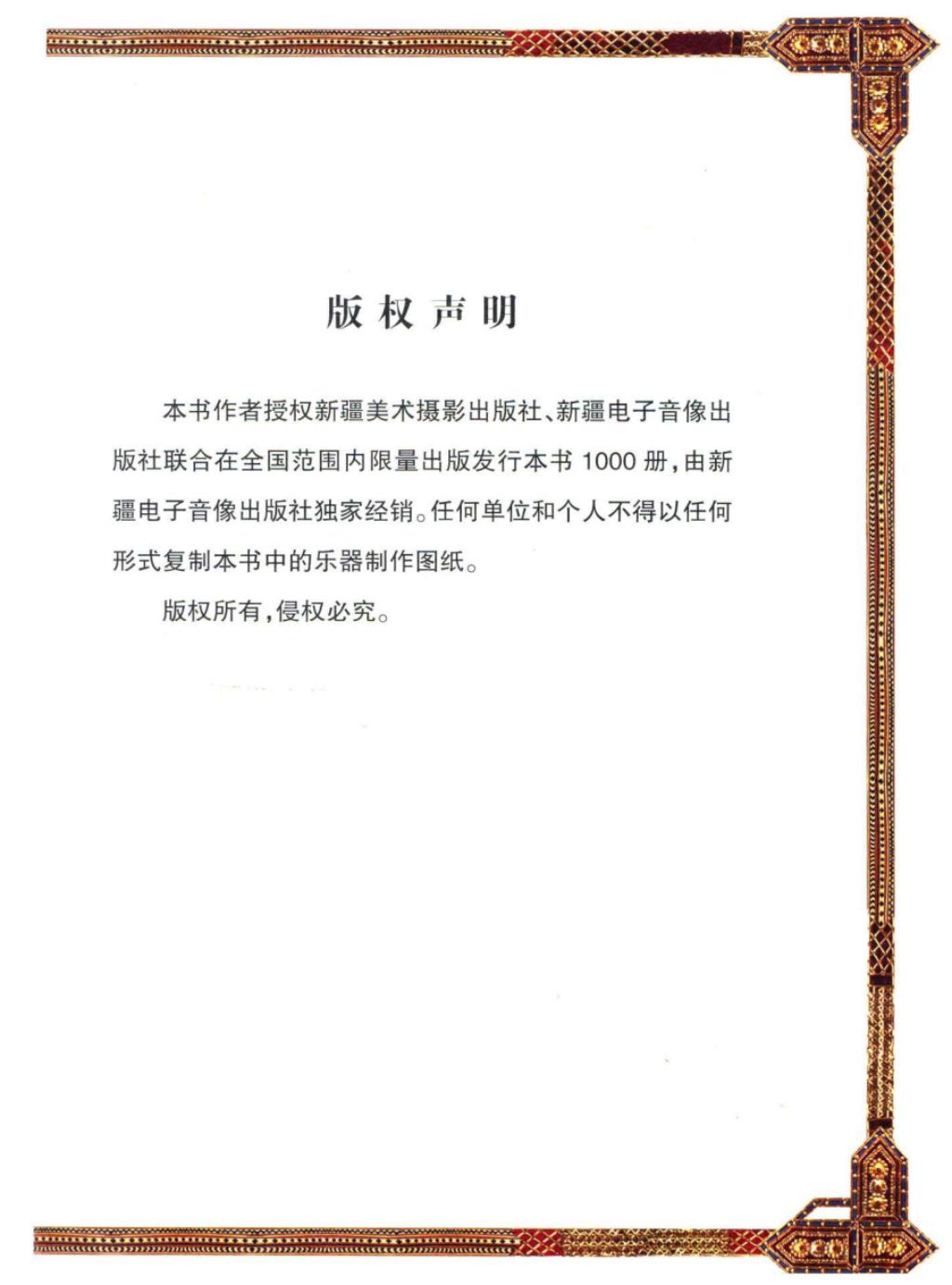
责任编辑：于文胜  
执行编辑：麦 粒  
整体设计：段 离  
乐器摄影：段 薔  
梁 立  
迈 力

MANUFACTURE PICTORIAL HANDBOOK OF CHINESE  
XINJIANG NATIONAL MUSICAL INSTRUMENT  
**中国·新疆民族乐器制作图鉴**

AUTHOR CHIANG TUAN  
段 薔·著

出版发行：新疆美术摄影出版社  
新疆电子音像出版社  
地 址：乌鲁木齐市西虹西路 36 号  
邮 编：830000 电话：0991—4690475  
发 行：新华书店  
制版印刷：新疆新华印刷厂  
开 本：787×1092 1/8  
版 次：2009 年 9 月第 1 版  
印 次：2009 年 9 月第 1 次印刷  
印 数：1—1 000  
印 张：43.5  
书 号：ISBN 978-7-5469-0196-1

定 价：1200.00 元



## 版 权 声 明

本书作者授权新疆美术摄影出版社、新疆电子音像出版社联合在全国范围内限量出版发行本书 1000 册,由新疆电子音像出版社独家经销。任何单位和个人不得以任何形式复制本书中的乐器制作图纸。

版权所有,侵权必究。

# 序

受段善同志之托，要我作序，因缘分甚深，盛意难却。翻阅段善绘制编著的《中国·新疆民族乐器制作图鉴》书稿，我的惊喜与感慨之情不禁油然而生。这部炼今之作凝聚着他的聪慧才华，是他用毕生书写的。而且是他多部著作中的又一部精典。现在它将问世，我表示衷心地祝贺！

段善自幼喜爱音乐。1949年，他在兰州参军随部队进疆，在军区文工团任小提琴演奏员，不久随军区文工团到南疆喀什进行慰问演出。当时，南疆文工团（现喀什文工团）非常需要文化水平较高的人员来帮助工作，经上级组织批准，将段善、张峰二人从军区文工团调来了。1953年初，由我负责组成三人工作小组，进驻南疆文工团开展工作。那时，团里的乐队人员、歌手及艺人，都不掌握识谱和初级的乐理知识，全凭耳听眼看或者个人的感觉进行演奏演唱，如此下去，很难谈及民族音乐文化艺术的提高和发展。为此，我们决定举办音乐文化训练班，“课堂教授”就由段善同志来担当。经过同志们刻苦认真的学习，业务知识水平踏上了一个新台阶，都得到不同程度的提高。这一举措的效果对其它地区的文艺团体也产生了很大影响。

段善同志热爱新疆，对新疆各民族民间音乐有着浓厚的兴趣。自从他进疆后，就注重对各民族文化艺术的研究，尤其对民间乐器更是情有独钟，他积极收集整理这方面的素材，为以后的研究工作积累了丰富的第一手资料。当时，流传于民间的土著乐器——“艾捷克”，它的琴筒上蒙的是薄生驴革，弦为马尾所制。琴竖立在腿上，用弓子横向拉奏（如同拉二胡一样），音量虽小，却音色柔美空回，有浓郁的民族韵味。但是其表现力尚欠完美，需要进行音量的增大，结构、材质的改进和调整。经过商议，他便着手对这件乐器进行尝试性的改革，在当时条件下实施这项工作要克服重重的困难，才能达到目的。段善找了文工团的琴师赛买提·阿不都拉，请他协助参与琴的改革和制作。琴的改革是多方面的，经过几次反复的试制，1953年7月，艾捷克的改造终于取得了成功，在民族乐队使用中，新型艾捷克经受了时间和实践的考验，成为现今各民族广泛运用的弓弦类高音乐器。它的改制完成，为后来中音热瓦甫的改造积累了

经验，奠定了基础，使它们成为一对登上大雅之堂的好伙伴，在民族乐团中发挥着必不可少的重要作用。

1954年，段善将他几年来收集整理的《民族乐器》初稿交给我审阅，后来又转交西北音协主席关鹤岩同志看过，我们一致肯定了他良好的初衷，并鼓励其努力实现自己的愿望。后因工作的需要，段善调往柯尔克孜自治州继续从事音乐文化艺术工作，他开始了对柯尔克孜族民歌的搜集和整理。为了便于这方面的研究，他拜师求教，努力学习柯尔克孜族语言。最终，他圆满地完成了700余首柯族民歌的整理编注工作，现已完稿待编辑出版。

上世纪80年代，新疆维吾尔自治区文化厅成立了新疆艺术研究所，我兼管着该所领导工作。因工作之需要，调段善同志到艺术研究所，从事民族音乐艺术研究工作。这些年来，他不仅默默地做好了本职工作，还孜孜不倦地去发掘音乐文化领域的新内容、新理论，独树旗帜，建立了对新疆民族音乐艺术的新观点。段善这部将问世的《中国·新疆民族乐器制作图鉴》搜集了各种形制的乐器百余种，都绘有等比例缩小的图样，其误差在一毫米左右，依照此图样，可还原制作出该乐器。书中对每件乐器的历史、音色、形制、制作用材等方面做了详尽记述，并以乐器法的方法加以介绍，这在古今乐器著作中可为震古烁今的。它的出版无疑对推动新疆音乐艺术和了解新疆乐器，有着积极的研究价值和社会影响。我对本书所述内容只知其皮毛，不妄加多言，我相信历史的检验及读者对它的出版都会做出最公正的评价。

岁月如烟，人生如梦。时而真实，时而飘渺。一个人一生愿意并能做成一点事，已很不容易，尤其在困境中还能坚持去做些事，那就更不容易了。生活之路总有阳光照射不到被遗忘的角落，当我们置身于那种境地时，只有去调整心态，平静自我，才能够知足常乐。段善所走过的道路，确非一帆风顺，他经受了许多常人所没有经历的坎坷和苦难，可贵的是他能正确的面对现实，振奋精神，坚韧不拔，勇往直前。这部将面世的《中国·新疆民族乐器制作图鉴》就是他为此奋斗的明证，他又为社会做出了新的贡献。

麦苗

二〇〇七年五月

## PREFACE

The original materials of this illustrated handbook are taken from the writer's note of field work from 1950 to 2000. The main contents are as following:

I. Pictures. The original pictures and notes of instrument and performance. These photos are a storehouse of the same ethical instrument. Because of different prevailing places and users, there are some phenomenon of differences in patterns and instrumental names in different areas (Asia, Africa, India Peninsula, etc.). This gives a visual representation of information for the interaction of ethnic musical culture and the integration of multiple musical culture along the Silk Road.

II. Text. Literal representation of pictures. The content are the name of instruments, exact verification of ancient books, the development of instrumental patterns, the application of time and space, the time and place of recording, the holders of instruments, the structure ,material and process of instruments, and the last part is standardized record of instrumental methods (include performed methods).

III. Graphing. It is the core part of this book. It cites mechanical graphing. In order to remain the distinct outline of instruments, many perspective lines were omitted. But multi-level section view are made in key structural sites. "mm" is a measure of length (error  $\leq \pm 1.0\text{mm}$ ). According to these drawings, the extinct and the spreading folk instruments could be recovered, and this is real "historical records".

The distance of aperture is related to the scale. Nowadays, the orchestra are commonly used. Twelve Tone shooks the existence of musical scale of folk music. The record of this illustrated handbook will provide discussional foundation of musical scale of folk music and history of tone-system.

Up to the present time, this illustrated handbook is the in a category at all times only and over the world of all.

## 前言

本图鉴原始资料,完全取自于著者的田野工作笔记,始之1950年,终之于2000年。其主要内容有三。

一、图片:乐器、演奏、制作等的原始资料照片、图记。这些照片,广泛的汇集了同一个民族的同一件乐器,因流传地域和应用者的不同而出现的造型和形制的多样性差异,以及新疆域内不同民族间;与域外不同地域(亚、非、印度半岛等)间存在着的乐器的“名似器异、名异器似”的现象。为域内民族间音乐(乐器)文化的相互影响,和丝绸之路多元音乐文化的相互撞击、融汇、衍变、积淀的研究,提供了直观的信息。

二、文字:图片的文字表述。内容依次为乐器名称,确切的典籍求证,器形的发展、衍变,应用的时间与空间,图鉴记录的时间、地点与所记录乐器的持有者,乐器结构、制作用材与工艺流程,最后是乐器法的规范化记录(包括演奏法)。

三、制图:是本书的核心章节。它采用机械(投影)制图法制图,为保持乐器造型轮廓的清晰了然,省略了很多透视的线,但在关键的结构性部位,作了多层次的剖视图,置于主视图之下或之侧以补。图纸度量采用公制(以毫米mm为单位),正负误差不大于1.0mm,细部之尺寸均可从图纸上读出。依此图纸,可以将那些已失传的和现今仍就流传于民间的乐器复原,达到真正的“历史的保留”。

(弦)品之距,(管)孔之距,涉及的是“乐律”近,西洋管弦乐器的普遍使用,十二平均律从根本上动摇了民族音乐乐律的存在,本图鉴的记录,将会对民族音乐乐律、乐律史的探讨,提供基础。

迄今为止,这部图鉴是古今中外同类著作中绝无仅有的创举。

## 凡例

一、本图鉴，以历史唯物主义思想为基础。

二、本图鉴，系专业的乐器图鉴，故参用萨克斯分类法为一级分类。

三、本图鉴，分图片（演奏、乐器、资料照片）、文字、制图三大部分，以制图为主体。

四、本图鉴，采用机械（投影）制图，为保持乐器造型、轮廓的清晰了然，省略了很多透视线，而是将关键的部位，作了多层次的剖视图，置于主视图之下或之侧以补。图纸之误差不大于 $1.0\text{mm}$ 。细部尺寸均可从图纸之比例上读出。乐器之蒙膜，面板厚薄，是一个图纸数字，当以实用之膜、板作定。琴箱之壁厚，是一个不小于数字，但外廓之尺寸是绝对的。

五、本图鉴中，弦乐器演奏弦、共鸣弦的定弦音高；管乐器筒、孔音高的落谱，与巴赫律不符，只能是一点辅助性的参考叙述。

六、本图鉴采用公元纪年。

七、本图鉴，上限 1950 年，下限 2000 年，旨在叙述当代。

八、本图鉴以制作保留为目的。

九、本图鉴所用之乐器名称，以新疆地域内之流传为本，以国际音标标注原语。

# 目 录

## 管之属 001

### 【骨(角)管】003

- 〈吹奏嘴鸣骨管〉 库略来(qulyle)  
 〈吹奏嘴鸣角管〉 布喇(bura)  
 〈吹奏气鸣骨管〉 涅衣(nieji)

### 【芦(苇)管】004

- 〈吹奏单簧鸣双管〉 皮皮(pip)  
 〈吹奏双簧鸣单管〉 奥尔会非恰克(orxuitfak)  
 巴拉曼(balaman):  
 莎车(七孔)巴拉曼  
 莎车(八孔)巴拉曼  
 叶尔羌(九孔)巴拉曼  
 和田大巴拉曼  
 和田小巴拉曼  
 〈吹奏双簧鸣双管〉 非恰克(fitfak)

### 【草茎管】007

- 〈吹奏气鸣草茎管〉 斯布斯赫(sybsyx)  
 楚吾尔(tfuur)

### 【竹管】008

- 〈吹奏气鸣竹管〉 笛 箫 排箫

### 【木管】009

- 〈吹奏气鸣木管〉 奈衣(nej);  
 喀什奈衣  
 哈密奈衣  
 〈吹奏哨鸣木管〉 秋奥尔(tfoor)  
 苏尔乃衣(surnej)  
 〈吹奏双簧鸣木管〉 琦尔奈衣(sorn ej);  
 琦尔奈衣  
 克希奈衣(kyfnej)  
 大琦尔奈衣  
 噴呐;大喷呐、中喷呐、小喷呐  
 管子;大管、中管、小管

## 【铜管】013

〈吹奏嘴鸣铜管〉

卡尔奈衣(karn ej kan ej):

长卡尔奈衣

短卡尔奈衣

〈吹奏哨鸣铜管〉

苏尔奈衣(surn ej)

## 弦之属 015

## 【蒙膜】017

〈拨弹弦鸣〉

热瓦普(rawap)

琴箱实木制作型

琴体朴素无装饰型

民族热瓦普(millj rawap),

原(天)生态热瓦普(alla rawap);

米兰热瓦普

瓦石岐热瓦普

牧羊人热瓦普(qoijfj rawap);

米兰热瓦普

瓦石岐热瓦普

且末热瓦普

安迪尔热瓦普

朗诺热瓦普

多朗热瓦普(dolla n rawap);

麦盖提热瓦普

阿瓦提热瓦普

哈密热瓦普;

哈密热瓦普一

哈密热瓦普二

巴楚热瓦普;

巴楚热瓦普一

巴楚热瓦普二

琴体镶嵌精装饰型

民族热瓦普(millj rawap);

喀什五弦热瓦普

喀什六弦热瓦普

喀什七弦热瓦普

阿图什九弦热瓦普

琴箱爿块拼合型

素体、装饰兼用型

安集延热瓦普(andijen rawap)

低音热瓦普(bass rawap)

库希阿瓦孜(qufawaz)

热布普(rabup);

- 塔什库尔干热布普  
 达普塔尔热布普  
 包来尔萨衣热布普  
 塔拉克齐热布普  
 鲁巴卜(rubap)  
 夏希塔尔(jaftar):  
 夏希塔尔一  
 夏希塔尔二  
 布拉尔孜阔木(bularzqom):  
 十弦布拉尔孜阔木  
 库木瑞衣(qumrxi):  
 七弦库木瑞衣  
 十一弦库木瑞衣  
 三弦:大三弦、中三弦、小三弦  
 弦扎(fanza)  
 特克纳(tekna)  
 艾捷克(kidzek)  
 多郎艾捷克:  
 麦盖提多朗艾捷克  
 哈密多朗艾捷克  
 安集延艾捷克(andijan kidzek)  
 龟兹艾捷克(qusij kidzek)  
 哈密艾捷克(qumul kidzek):  
 方首艾捷克  
 疣首艾捷克  
 四弦艾捷克  
 四胡:  
 哈密四胡  
 巴里坤四胡  
 胡仁(蒙古马首四胡)(xurru)  
 鸟首四胡  
 小胡尔(竹担小四胡)  
 二胡  
 改革双筒二胡  
 京二胡  
 京胡  
 坠胡  
 雷琴  
 阔布孜(qobuz):  
 民间阔布孜  
 疣首阔布孜  
 柯亚克(qyjqaq):  
 哈拉峻柯亚克  
 波斯坦铁列克柯亚克

- 低音柯亚克  
冒林胡仁(molin xurmn)  
依克勒(jiqxl)  
喀尔扎克(karzak)  
萨朗济(saranqij)  
绰尔(tfoor)  
塞塔尔
- 〈弓拨弦鸣〉
- 【面板】041
- 〈拨弹弦鸣〉
- 弹拨尔(təmbr):  
古典弹拨尔  
短弹拨尔  
改良弹拨尔  
喀龙(qalun):  
三十弦喀龙  
三十二弦喀龙  
三十四弦喀龙  
改良喀龙(jislah qalun)  
月琴  
柳琴  
秦琴  
阮:大阮、中阮、小阮  
皮尔玛(pirma)  
托普修尔(topfur):  
十七品梨形琴  
十七品梭形琴  
无品琴  
斯衣塔(sijta):  
十四品斯衣塔  
十五品斯衣塔  
塔布拉(tambra)  
裴特(fijt)  
曼多林(mandlin)  
都塔尔(dutar)  
琵琶  
筝:  
十六弦筝  
二十一弦筝  
冬布拉(dumbra):  
演奏冬布拉  
伴奏冬布拉  
阔木孜(qomuz):  
奥依塔克阔木孜  
喀拉热开克阔木孜
- 〈指弹弦鸣〉

- 木吉阔木孜  
布伦口阔木孜  
木云台阔木孜  
科克提来克阔木孜  
吾合沙鲁阔木孜  
阿合奇阔木孜  
北京民族乐器厂制作阔木孜  
黑孜苇阔木孜  
东布尔(dunbur);  
方形东布尔  
浆形东布尔  
圆形东布尔  
叉道东布尔  
巴拉来卡(balalejka)  
**〈亦拨亦指〉**  
给塔尔(gitar);  
六弦给塔尔  
七弦给塔尔  
**〈笕击弦鸣〉**  
篪(tʃaɳ)  
扬琴  
**〈弓奏弦鸣〉**  
萨塔尔(satar);  
无品萨塔尔  
古典萨塔尔  
改良萨塔尔  
胡希塔尔(xustar)  
坠琴  
板胡  
马头琴  
弹化(ɛnxua)：  
高音弹化  
中音弹化  
低音弹化  
拉巴卜(rabap)  
卓尔屯(tjoortun)

### 【膜板】061

- 〈弓奏弦鸣〉**  
改革艾捷克  
改革阔布孜

### 簧之属 063

- 〈吹奏簧鸣〉**  
奥吾孜阔木孜(ouzqomuz)  
木克连(muklian)  
木克纳(mukna)

〈吹奏(多)簧鸣〉

- 笙：  
十七簧笙  
二十一簧笙  
巴扬(bajan)  
尕尔蒙(garmun)

〈风箱簧鸣〉

膜之属 067

【木竹体】069

〈手击膜鸣〉

- 达甫：  
巫作达甫(pirxun dap)  
歌用达甫(nawa dap)  
乐作达甫(nekme dap)  
乐舞达甫(dollaq dap)  
舞用达甫(qorquruq dap)

八角鼓

渔鼓

〈槌击膜鸣〉

堂鼓

同鼓

腰鼓

〈笕击膜鸣〉

板鼓

书鼓

那额(萨曼鼓)(na&)

太平鼓

〈杖击膜鸣〉

木咚巴克(jakatf dumbaq)

缸鼓

〈槌击膜鸣〉

纳额拉(na&ra)：

四度纳额拉

五度纳额拉

八度纳额拉

应(和)纳额拉(hem na&ra)

首(领)纳额拉(baf na&ra)

纳额拉咚巴克(na&ra dumbaq)

〈杖击膜鸣〉

体之属 077

【木竹体】079

〈撞击体鸣〉

- 板(拍板)  
阔休克(qofuq)  
桑木阔休克  
枣木阔休克  
佛里库(fuliku)

板  
梆子拉库(baŋzaku)  
瓦子  
梆子  
南梆子  
木鱼

## 【金体】081

〈撞击体鸣〉  
锣:  
大筛锣  
大锣  
小锣(内锣)  
才锣  
黑锣  
疙瘩锣  
云锣  
狗娃子  
〈撞击体鸣〉  
钹(dʒan)  
铙  
铙  
惊;大惊、小惊  
甩子  
空额勒(qoŋul)

## 【金角木】084

〈撞击体鸣〉  
萨巴衣(sabaj):  
羊角萨巴衣  
木杆萨巴衣

## 【石瓷体】085

〈撞击体鸣〉  
喀希塔希(qaʃtaʃ)  
〈敲击体鸣〉  
台赫赛(təxse)

## 体地产琴材一览 086

## 图 录 087

## 跋 309

## 补 遗 310

艾捷克传奇  
生死胡杨



