



插图本中国古代史料集成

(第一輯)

四三

綫裝書局



欽定大清會典圖卷三十二

樂二 律二

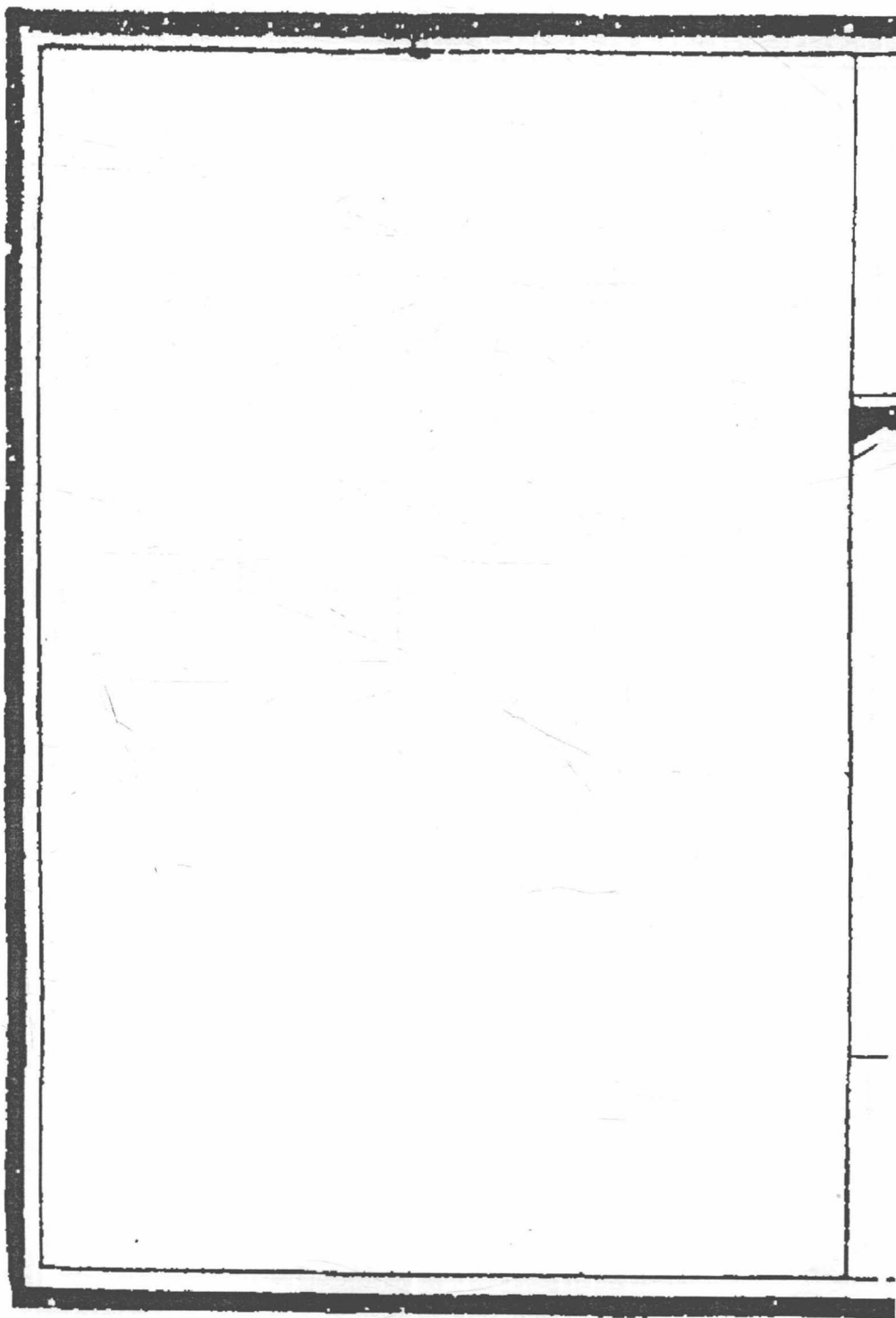
管絃應聲不同圖

管絃取分不同圖

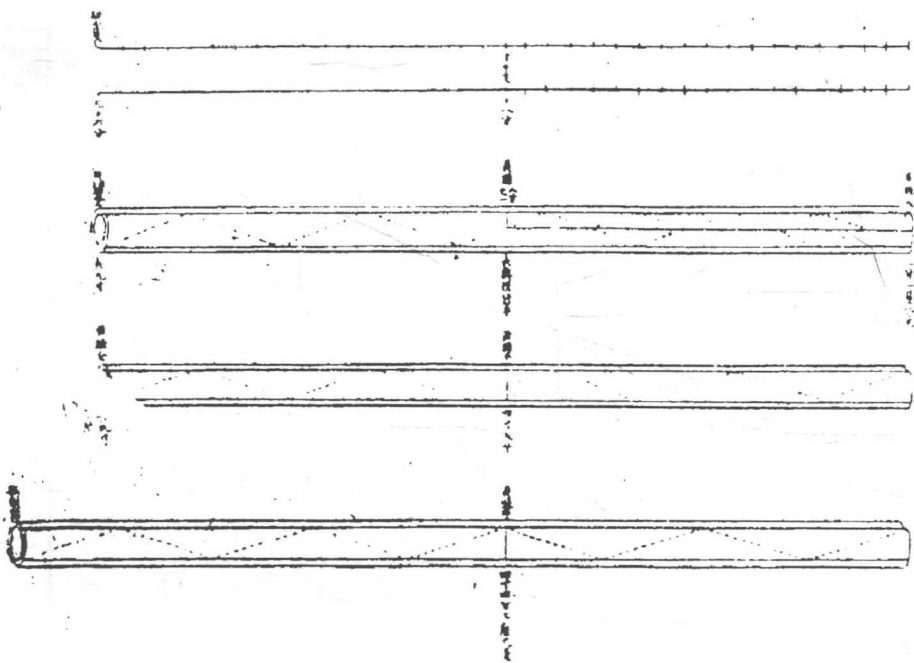
管絃取分不同表 三

絃音清濁二均度分圖

絃音清濁二均度分表 十四



絃索解不同圖







八音之器。立體生聲。各有不同。而絲竹為其要。領管律絃音生聲。取分有不可比而同者。全絃與半絃之音相應。而半律較全律則下一音。此聲之出於自然。而不容強者也。蓋絃之體質。賴人力鼓動而生聲。絃之長者其音緩。絃之短者其音急。全絃長故得音緩。半絃短故得音急。長短緩急之間。全半相應之理生焉。今以全絃為三十六分。則半絃為一十八分。其全絃鼓動一次。半次之分。則半絃必鼓動二次。全絃鼓動一次。半則半絃必鼓動三次。兩絃鼓動之分。恰相值於

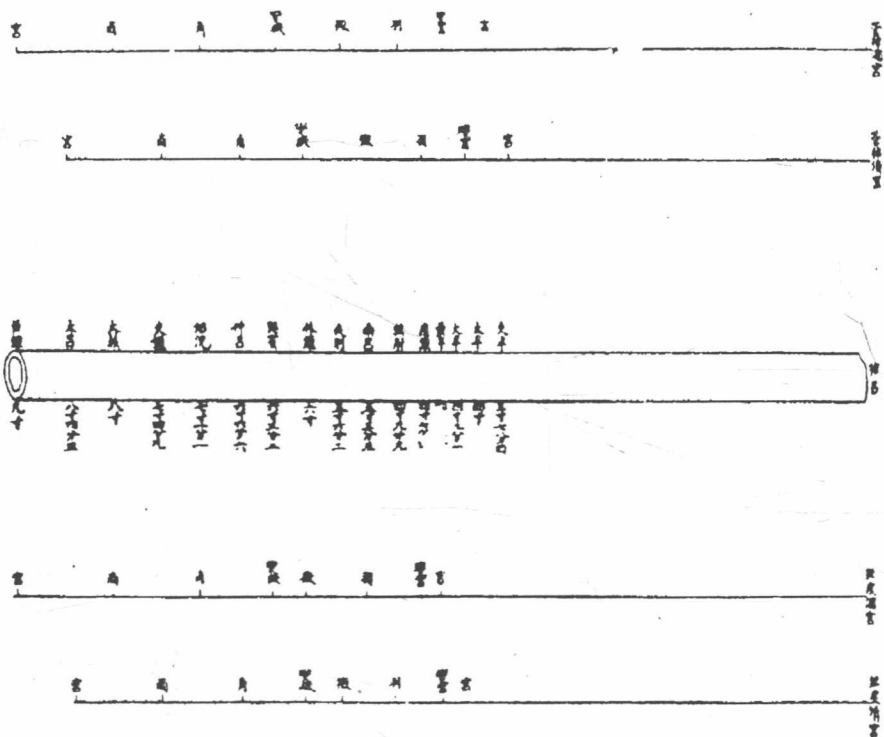
一候。是以相應而同聲也。管之體虛。其內周空。固假人氣之入以生聲。與絃體實者不同。故管之徑同者。其全半不相應。求其相應。則徑亦必減半。此所以正黃鐘與黃鐘八分之一之管相應同聲也。凡人氣自吹口入於管內。往來沖觸。至管底口邊氣出。乃成音。故無論管之大小。其氣旋折而出於管底者。度若相符。其聲必應。試依正黃鐘之長九寸。徑三分三釐八毫。畫一管式。復截其長與徑之半。畫一小管式。則此小管體為大管體八分之一。而小管式為大管式四

分之一。乃以二管式之長皆平分為九分。則大管式每分為一寸。小管式每分為五分。各依其分之長短。以斜綫界二管內周。則大管式之一寸為度者。自吹口至管底。凡九折而界綫抵一邊。凡聲之自一邊出者。視此矣。小管式以五分為度者。自吹口至管底。亦九折而界綫抵一邊。平分之分既同。而界綫所抵又同。此所以相應同聲也。若正黃鐘與半黃鐘。不相應者。取正黃鐘管式。平分之為半黃鐘之度。其正黃鐘九寸之度。自吹口至管底。九分九折而抵一邊者。值

半黃鐘之四寸五分。而界於九分之四分五分之間。與界綫所觸內周整分之度不合。是以其音不應。而半太簇之四寸。正值黃鐘之九分之四。與界綫所觸內周之第四分度恰合。故其聲轉與正黃鐘相應也。至於半黃鐘之應倍無射者。以倍無射之九寸九分八釐八毫之式平分為九分。每分為一寸一分零九毫八絲。亦以斜綫界之。其第四分乃四寸四分三釐九毫二絲。比半黃鐘之四寸五分止。差六釐。相去無幾。其聲之應。實由於此。大凡絃度無論長短。其全半

聲必相應。管律同徑者亦無論長短。但取其九分之四則聲相應。是故管律絃度。欲求其聲之同。則取分必至於各異。欲取其分之同。則各體之生聲又殊也。

管絃取分不同圖







全絃九寸定黃鐘之律

首音

聲應黃鐘之分律得羽絃之全分

二音

聲應太簇之分律得羽絃之變宮

三音

聲應姑洗之分律得羽絃之宮位

四音

聲應蕤賓之分律得羽絃之商位

五音

聲應夷則之分律得羽絃之角位

六音

聲應無射之分律得羽絃之變徵

七音

聲應半黃鐘之分律得羽絃之徵位

八音

仍應黃鐘之半律得羽絃之半分