

御製律呂正義



卷一百十二
之一百十四

御製律呂正義後編卷之一百十三

度量權衡考一

國朝制度



度量權衡考

上編云。度量權衡皆起於黃鐘。而驗黃鐘者不可不取證於度量權衡耶。斯言也。謂夫聲虛而莫可留。器實而可傳後也。班固漢志。一曰備數。二曰和聲。而卽繼以審度嘉量權衡三篇。隋書因之。宋蔡元定律呂新書。亦附之於篇後。至明鄭世子律學四物譜。則尤詳焉。顧古律旣亡。度量衡制亦不一。徒滋議論。無所折衷。我

聖祖仁皇帝。妙契元聲。精研象數。旣得黃鐘真度。而度量衡之制。皆有以稽其同異。而觀其會通。雍正九年。

編入

大清會典。頒行天下。乾隆九年。

御製嘉量。列之

殿廷。然後律度量衡之制。瞭如指掌。任天下長短多寡。輕重之不齊。皆有以比而同之。而并得其不同而同之故。此誠極制作之明備矣。今將

國朝制度具列於前。而載歷代沿革議論於後。一以明參考互證爲審音之要道。一以示立法朔制爲經國之大端。而我

朝之稽古正樂。掌之太常。藏之天府者。實有以集百

代之成。由茲益信矣。

國朝制度

順治五年定。戶部較準斛樣。照式造成。發坐糧廳收糧。○又定。工部鑄造鐵斛二張。一存戶部。一存總督倉場。再造木斛十二張。頒發各省。○十一年。諭。徵收錢糧。各督撫嚴飭有司。務遵部頒較定法馬。有私自增加者。不時察叅。○十二年。題准。較製鐵斛。存戶部一張。發倉場總漕各一張。頒發直省各一張。布政司照式轉發糧道各倉官較製收糧。永遠遵行。○十五年。覆准。各關量船稱貨。務使秤尺準足。不得任意輕重長短。

康熙元年題准直省尺斗等秤俱照部頒前式畫一遵行。違制者究處。又核准新造法馬通行內外衙門遵用。○四十三年。

諭朕見直隸各省民間所用等秤雖輕重稍殊尙不甚相懸絕。惟斗斛大小迥然各別。不獨各省不同。卽一縣之內。市城鄉村亦不相等。此皆牙儉評價之人希圖牟利之所致也。又升斗面寬底窄。若稍尖量。卽致浮多。若稍平量。卽致虧額。弊端易生。職此之故。於民間甚爲未便。嗣後直省斗斛大小作何畫一。其升斗式樣可否底面一律平準以杜弊端。至盛京金石金斗關東斗亦應一

併畫一。著九卿詹事掌印不掌印科道詳議具奏。遵

旨議定。直隸各省府州縣市廛鎮店馬頭鄉村民人所用斛面俱令照戶部原頒鐵斛之式。其升斗亦照戶部倉斗倉升式樣。底面一律平準。

盛京金石金斗關東斗俱停其使用。鑄造鐵斗三十張。鐵升三十張。發

盛京戶部順天府五城倉場總漕直隸各省巡撫。令轉發奉天府寧古塔黑龍江等處。及各該布政司糧道府州縣倉官。責令通行曉諭。各該屬地方民人一體遵行。○五十二年。

御製律呂正義考定度量權衡。

律尺十寸。爲今營造尺八寸一分。黃鐘之長。律尺九寸。爲今營造尺七寸二分九釐。黃鐘之徑。律尺三分三釐八毫五絲一忽。爲今營造尺二分七釐四毫一絲九忽。黃鐘面幕。律尺九分。爲今營造尺五分九釐四十九毫。黃鐘之積。律尺八百一十分。爲今營造尺四百三十分四百六十七釐二百一十毫。黃鐘之龠。容一千二百黍。律尺權法重五錢。今權法重二錢五分強。律尺量法一斛二千龠。爲十斗。今量法一斛二千龠爲五斗。

聖祖仁皇帝庭訓曰。書云。同律度量衡。論語曰。謹權量。蓋爲禁貪風。除欺詐。所以平物價而一人情也。今市廛之上。閭閻之中。日用最切者。無過於丈尺升斗平法。其間長短大小。亦或有不同。而要皆以部頒度量衡法爲準。通融合算。均歸畫一。則不同而實同也。蓋以大同者定制度。而以隨俗者便民情。斯爲善政。自上古以迄於今。幾千百年。度量權衡。改易非一。苟一旦必欲強而同之。非惟無益於民生。抑且有妨於治道。此又不可不留心講究者也。

大清會典權量表

御製律呂正義後

卷三

國朝制度

六

大猷敬承。遵鐘得度。率度量成。量為權輿。律諧六英。猗

聖合

天。

天心

聖明。七政是齊。為萬世法程。如衡無私。如權不疑。如度制

節。如量祇平。律得環中。紹

天明命。永寶用享。子孫繩繩。我日斯邁。而月斯征。中元甲

子。乾隆御銘。

圓制。時得東漢嘉量。按其度數。中今太。蒞。乃仿其式。用今律度。合黃鐘焉。

嘉量斛。

積八百六十寸九百三十四分四百二十釐。

容十斗。

深七寸二分九釐。

冪一百一十八寸九分八十釐。

徑一尺二寸二分六釐二毫。

嘉量斗。

積八十六寸九十三分四百四十二釐。

容十升。

深七分二釐九毫。

冪一百一十八寸九分八十釐。

徑一尺二寸二分六釐二毫。

嘉量升。

積八千六百零九分三百四十四釐二百毫。

容十合。

深一寸八分二釐二毫五絲。

冪四百七十二分三十九釐二十毫。

徑二寸四分五釐二毫。

嘉量合。

積八百六十分九百三十四釐四百二十毫。

容二龠。

深一寸零九釐六毫。

冪七十八分五十三釐九十八毫。

徑一寸。

嘉量龠。

積容深為合之半。冪徑同。

依工部營造尺。為縱累百黍之度。營造尺九之

九。即律尺。為橫累百黍之度。

方制。唐太宗時。張文收造嘉量。形方。亦仿其制。而用今律度。

嘉量斛。

積八百六十寸九百三十四分四百二十釐。

容十斗。

深七寸二分九釐。

冪一百一十八寸九分八十釐。

方一尺零八分六釐七毫。

嘉量斗。

積八十六寸九十三分四百四十二釐。

容十升。

深七分二釐九毫。

冪一百一十八寸九分八十釐。

方一尺零八分六釐七毫。

嘉量升

積八千六百零九分三百四十四釐二百毫。

容十合。

深一寸八分二釐二毫五絲。

冪四百七十二分三十九釐二十毫。

方二寸一分七釐三毫。

嘉量合。

積八百六十分九百三十四釐四百二十毫。

容二龠。

深八分六釐零九絲。

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編

律呂正度編

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編
卷之三
三

律呂正度編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統編

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正統

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

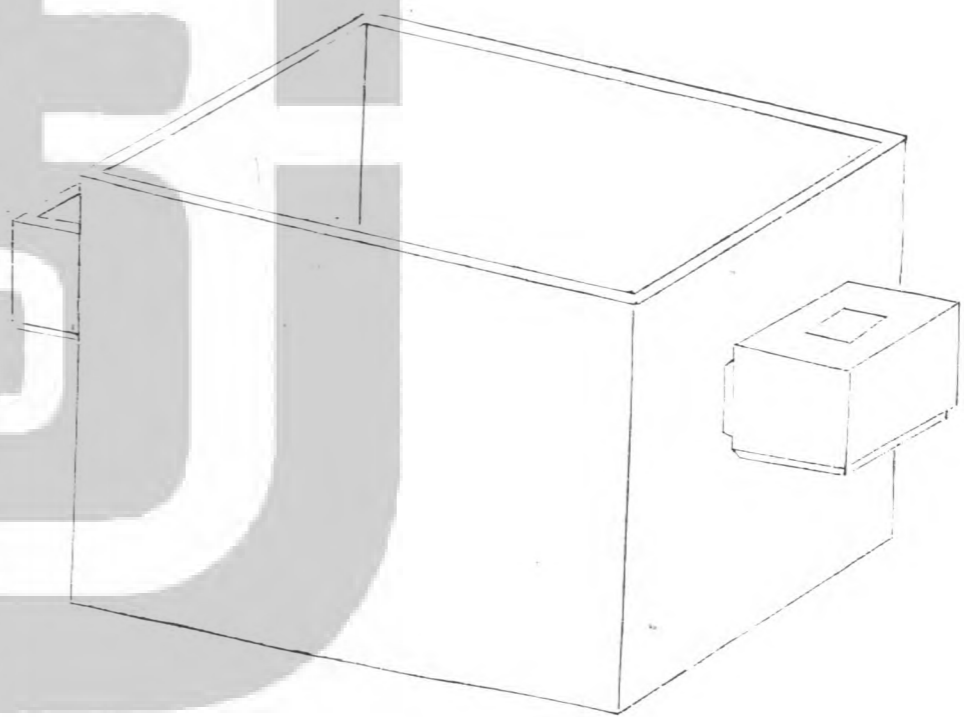
律呂正義

律呂正義

律呂正義

律呂正義

嘉量方式



案周黼漢斛。皆云深尺內方尺而圓其外。度同而容積不同。故先儒皆遷就以爲之說。究其所謂方尺者。實不止方尺。故曰旁有庀焉。則其度數亦未爲定法也。今以律尺起量。而以營造尺命度。則古今度量權衡同異之致。瞭然可見。斛積八百六十二寸九百三十四分四百二十釐。卽律尺一千六百二十寸也。斗積八十六寸九十三分四百四十二釐。卽律尺一百六十二寸也。升積八千六百零九分三百四十四釐二百毫。卽律尺一萬六千二百分也。合積八百六十分九百三十四釐四百二十

毫。卽律尺一千六百二十分也。龠積爲合之半。卽律尺八百一十分也。斛深七寸二分九釐。爲黃鐘之度。卽律尺九寸也。斗深七分二釐九毫。爲黃鐘十分之一。卽律尺九分也。升深一寸八分二釐二毫五絲。爲黃鐘四分之一。卽律尺二寸二分五釐也。以深除積得冪。而圓徑方邊數各不同。若以圓徑方邊求面冪。而以深乘之。其積仍一也。至於合龠。則圓徑方邊俱爲營造尺一寸。在律尺則爲一寸二分三釐四毫五絲六忽七微九纖。卽古尺今尺之異也。圓徑一寸者。面冪七十八分又萬分分

之五千三百九十八。方邊一寸者。面冪百分。圓方之定率也。斛深七寸二分九釐。斗深七分二釐九毫。并底厚八釐一毫。共八寸一分。律尺之全度也。析尺爲寸。而古之寸法在是。累寸爲尺。而今之尺法亦在是。則古今度法之同異可見矣。從度起量。斛容二千龠。其實十斗。以今量法準之。止二斗七升二合餘。以十析之。則斗之容積。爲今二升七合餘。升之容積。爲今二合七勺餘。則古今量法之同異可見矣。從量起衡。斛容二百四十萬黍。重一千兩。以今之權法準之。止重五百三十一兩餘。嘉量

之體重二鈞。計九百六十兩。以今權法準之。止重五百十兩餘。則古今權法之同異可見矣。推原其故。則權量皆自度始。蓋律尺為橫累百黍之度。營造尺為縱累百黍之度。而橫黍尺十寸。當縱黍尺八寸一分。古之權量以橫黍之度起龠。尺小。故權量亦隨之而小。今之權量以縱黍之度起龠。尺大。故權量亦隨之而大。今律尺雖亡。而營造尺則未之有改。明冷謙制律。用營造尺。其律固失之長。而權量之法。大率由是而起。試以營造尺九寸制為黃鐘之管。命其所容為一龠。則二斛十斗之積。當

為營造尺三千二百四十寸。命其一龠之重為五錢。則律尺一龠之重。當為二錢六分五釐七毫二絲零五微。而律尺十斗二千龠之重。當為五百三十一兩四錢四分一釐。我

朝權量之制。大抵皆仍前明之舊。今考戶部量法。二斛十斗之積。為三千一百六十寸。比之營造尺起龠者。少八十寸。而權法則與營造尺起龠者相合。然則今之權量。其亦有所本矣。自

世祖章皇帝以來。部頒定制。昭示天下。

聖祖仁皇帝。親加考定。既以大同者定制。又以隨俗者

便民情。今天下之大。兆民之衆。所用丈尺斗斛等秤。雖長短大小輕重或有不同。而要皆以部頒定制為準。通融合筭。均歸畫一。則不同而實同也。我皇上敬紹

允猷。製茲法器。備具四物。垂憲萬年。其與虞廷同律度量衡之意。不後先一揆歟。今將古今度量衡比例法并今民間所用度量衡長短大小輕重之率。悉列於左。

古今度量衡比例法。

律尺十寸。為營造尺八寸一分。置律尺之數。以八

十一乘之。或九因二次。得營造尺之數。置營造尺之數。以八十一除之。或九歸二次。得律尺之數。其長皆相等。

營造尺十寸自乘。得一百寸。律尺當營造尺八寸一分自乘。得六十五寸六十一分。以此為比例率。置律尺冪數。以六十五寸六十一分乘。以百寸除之。得營造尺冪數。置營造尺冪數。以百寸乘。以六十五寸六十一分除之。得律尺冪數。其冪皆相等。營造尺十寸自乘再乘。得一千寸。律尺當營造尺八寸一分自乘再乘。得五百三十一寸四百四十

一分。以此爲比例率。置律尺積數。以五百三十一寸四百四十一分乘。以千寸除之。得營造尺積數。置營造尺積數。以千寸乘。以五百三十一寸四百四十一分除之。得律尺積數。其積皆相等。置律尺權法重數。以五百三十一寸四百四十一分乘。以一千寸除之。得今戶部權法重數。置今戶部權法重數。以一千寸乘。以五百三十一寸四百四十一分除之。得律尺權法重數。其重亦相等。

律尺斛十斗。爲營造尺方八百六十寸九百三十四分四百二十釐。今戶部量法一斗。爲營造尺方三百一十六寸。以今斗積除律尺斛積。得二斗七升二合四勺。以此爲比例率。置律尺量法容數。以二斗七升二合四勺乘。以十斗除之。爲戶部量法容數。置戶部量法容數。以十斗乘。以二斗七升二合四勺除之。得律尺量法容數。其積亦相等。

今官民度量衡比例率。

營造尺八寸一分。爲律尺一尺。

裁衣尺九寸。爲營造尺一尺。

裁衣尺七寸二分九釐。爲律尺一尺。

律尺一尺二寸三分四釐五毫。爲營造尺一尺。

律尺一尺三寸七分一釐七毫。為裁衣尺一尺。

戶部倉斛十二斗五升。為洪斛十斗。

洪斛八斗。為倉斛十斗。

關東斗五斗。為倉斛十斗。

關東斗六斗二升半。為洪斛十斗。

倉斛二斗七升二合四勺。為嘉量十斗。

洪斛二斗一升七合七勺。為嘉量十斗。

關東斗一斗三升六合二勺。為嘉量十斗。

部法五兩三錢一分四釐四毫。為律法十兩。

京市五兩四錢七分三釐八毫。為律法十兩。

錢法五兩五錢八分零一毫。為律法十兩。

京市十兩三錢。為部法十兩。

錢法十兩五錢。為部法十兩。

御製律呂正義後編卷之一百十四

度量權衡考二

歷代通考

歷代度考

歷代通考

虞書同律度量衡。

夏書關石和鈞王府則有。

周禮質人掌同其度量壹其淳制。

杜子春云淳為幅廣制為匹長。

大行人十有一歲同度量同數器。

禮記仲春日夜分則同度量鈞衡石角斗甬正權概仲
秋日夜分則同度量平權衡正鈞石角斗甬。

漢書度職在內官廷尉掌之量職在太倉大司農掌之
權衡職在大行鴻臚掌之。

晉書。摯虞上言。聖人有以見天下之賾而擬其形容。故參天兩地以正筭數之紀。依律計分以定長短之度。一物不差而萬物皆正。及其差也。事皆反是。樂府用之。律呂不合。史官用之。歷象失占。醫署用之。孔穴乖錯。唐虞之制。同律度量衡。仲尼之訓。謹權審度。故宜以時釐改。貞夫一者也。

魏書。太和十九年。詔改長尺大斗。依周禮制度。班之天下。

張普惠傳。神龜中。上疏言。高祖廢大斗。去長尺。改重稱。所以愛百姓。故海內之人。歌舞以供其賦。天子信於上。

億兆樂於下。

隋書。大業三年。四月壬辰。改度量權衡。並依古式。

通典。貞觀中。張文收鑄銅斛稱尺。以今常用度量校之。尺當六之五。衡量皆三之一。

唐六典。度量權衡。積秬黍為之。調鐘律。測景晷。合湯藥。及冠冕之制。則用之。凡內外官司。悉用大者。

顧炎武日知錄曰。唐時權量。是古今小大並行。太史太常太醫用古。他有司皆用今。

舊唐書。大歷十年。八月。太常寺奏。諸州府所用斗稱。當寺給銅斗銅稱。州府依樣製造而行。從之。

文獻通考。宋朝平定四方。凡新邦悉頒度量於其境。其偽俗尺度斗斛。不中法度者。皆去之。

太宗淳化三年三月。詔曰。書云。協時月正日。同律度量。衡所以建國。經而立人極也。國家萬邦咸乂。九賦是均。故出納於有司。繫權衡之定。如聞秬黍之制。或差毫釐。錘鈎為奸。害及黎庶。宜令詳定。著為通規。事下有司。

度量衡。舊太府寺掌之。熙寧四年。詔歸文思院。

紹聖四年。立增損衡量。及私造賣之禁。令轉運司置局。鬻賣。

馬氏端臨曰。度量權衡。皆太府掌造。以給內外官司。

及民間之用。凡遇改元。卽差變新法者。卽以年印而識之。其印有方印。八角印。笏頭印之別。所以明制度。而防偽濫也。

政和二年。臣僚上言。請以大晟樂尺。帝指為數。制量權衡式。頒之天下。仍釐定舊法。民間斗升秤尺。限半年首納。

大學衍義補。邱氏濬曰。臣按度量權衡。與律不同。而帝舜巡狩所至。同律而必及於度量衡。何哉。蓋以度量衡皆受法於律。於此審之。三者之法製。皆與律同。斯為同矣。然聖人不徒因律作樂。用之於朝廟之上。而又頒之。

于下。使天下之人用之。以為造作出納交易之則焉。其
作于上也有常制。其頒于下也有定法。苟下之所用。與
上之所頒者不同。則操執者有增減之弊。交易者有欺
詐之害。監守出納者有侵尅賠償之患。其所關係蓋亦
不少也。乞飭所司。每正歲申明舊制。自朝廷始。先校在
官之尺度。斗斛權衡。懸掛則樣。以為民式。是亦王政之
一端也。

鄭世子律學新說。本朝鈔尺鐵斛平秤三者。適合累黍
古法。無忽微圭撮銖之乖。若不親驗之。亦不信有如
是之妙。後世為鐘律之學者。不可以其常用而忽之也。

司馬氏光曰。夫所謂律者。果如何哉。嚮使古之律存。
則吹其聲而知聲。度其長而知度。審其容而知量。校
其輕重而知權衡。今古律已亡矣。非黍無以見度。非
度無以見律。律不生于度。與黍將何從生耶。夫度量
權衡。所以佐律而存法也。古人所謂制四器以相參
校。以為三者雖亡。苟其一存。則三者從可推也。

朱氏載堉曰。古之作樂者。知器之必有敝。而聲不可
以言傳。懼器失而聲遂亡也。乃多為之法。以著之。故
始求聲者以律。而造律者以黍。自一黍之廣。積而為
分寸。一黍之多。積而為龠合。一黍之重。積而為銖兩。

此造律之本也。故爲長短之法而著於度。爲多少之法而著于量。爲輕重之法而著於權衡。是三物者。亦必有時而做。則又總其法而著於數。使其分寸龠合。銖兩皆起于黃鐘。然後律度量衡相用爲表裏。使得律者可以制度量衡。因度量衡亦可以制律。不幸而皆亡。則推其法數而制之。用其長短多少輕重以相叅考。四者旣同而聲必至。聲至而後樂可作矣。夫物用于有形而必做。聲藏于無形而不竭。以有數之法。求無形之聲。其法具存。無作則已。苟有作者。雖去聖人于千萬歲後。無不得焉。此古之君子。知物之終始。

而憂世之慮深。其多爲之法。而丁寧纖悉。可謂至矣。夫物莫不有制。制莫不有則。規矩準繩。度量權衡。皆制物之定則也。蓋規以取其圓。矩以成其方。準以揆其平。繩以就其正。度以度其長短。量以測其多寡。權以審其輕重。衡以定其低昂。合是數者。然後謂之有制。智者創物。巧者述之。未有舍是而能自爲之制者。如孟子所謂不以規矩不能成方圓。禮記所謂衡誠懸。不可欺以輕重。繩墨誠陳。不可欺以曲直。規矩誠設。不可欺以方圓。皆此之謂也。

歷代度考

爾雅。律謂之分。

儀禮通解鐘律篇。黃帝使伶倫取竹於嶰谷。斷兩節間而吹之。以爲黃鐘之宮。以之審度。則以子穀秬黍中者九十度黃鐘之長。而以一黍之廣爲一分。十分爲寸。十寸爲尺。十尺爲丈。十丈爲引。而五度廣矣。

通志。夏禹十寸爲尺。成湯十二寸爲尺。武王八寸爲尺。蔡氏元定曰。周家十寸八寸皆爲尺。以十寸之尺起度。則十尺爲丈。十丈爲引。以八寸之尺起度。則八尺爲尋。倍尋爲常。

朱氏載堉曰。按說文十寸為尺。八尺為咫。殷人以夏尺為其尺之咫。故夏之一尺。乃殷之八寸。是因之而益者也。周人以夏尺之咫為尺。故夏之八寸。乃周之一尺。是因之而損者也。然周人亦未嘗廢夏尺。故注疏家言十寸之尺八寸之尺兼用。所謂長尺有咫是也。

周官典瑞。璧羨以起度。

鄭司農曰。羨。長也。此璧徑長尺以起度量。

鄭康成曰。羨。不圓之貌。蓋廣徑八寸表一尺。

陳氏祥道曰。璧羨表十寸。廣八寸。同謂之度尺。則周

制十寸八寸皆為尺矣。又考工記於案言十有二寸。於鎮圭言尺有二寸。此十寸尺之證也。王制曰。八尺為步。此八寸尺之證也。

考工玉人職。璧羨度尺。好三寸以為度。

鄭司農云。羨。徑也。好。璧孔也。爾雅。肉倍好謂之璧。

朱氏載堉曰。此璧以縱黍律尺之三寸為其孔。所謂好三寸也。肉倍好謂之璧。則六寸。加好三寸。共九寸。為璧之徑。乃縱黍律尺之九寸。九寸者。九九八十一分。正合橫黍度尺之百分而為十寸矣。此所謂以為度也。

國語。單穆公曰。人目之寄度也。不過步武尺寸之間。其察色也。不過丈墨尋常之間。

常氏昭曰。六尺爲步。半步爲武。五尺爲墨。倍墨爲丈。八尺爲尋。倍尋爲常。

荀子曰。立視前六尺。而大之六六三十六。三丈六尺。

朱氏載堉曰。由荀卿之言。所謂六尺者。步也。由單穆公之言。所謂步者。六尺也。故司馬法曰。六尺爲步。班固論建步立畝。亦祖之以爲說。則古者以六尺爲步。明矣。又商以夏尺一尺二寸五分爲尺。而以商尺五尺爲步。周以夏尺八寸爲尺。而以周尺八尺爲步。置

一尺二寸五分爲實。五因得六尺二寸五分。置八寸爲實。八因得六尺四寸。然則商之一步。乃夏尺六尺二寸五分也。周之一步。乃夏尺六尺四寸也。

家語。布指知寸。布手知尺。舒肘知尋。

司馬法。六尺爲步。

小爾雅。跬。一舉足也。倍跬謂之步。四尺謂之仞。倍仞謂之尋。尋。兩肱也。倍尋謂之常。五尺謂之墨。倍墨謂之丈。倍丈謂之端。倍端謂之兩。倍兩謂之疋。疋有謂之束。

考工記。車人爲耒。六尺六寸與步相中。弓人。弓長六尺有奇。

周禮注。中人張臂八尺。張足六尺。

難經。手三陽之脉。從手至頭長五尺。五六合三丈。

靈樞經曰。八尺之士。又曰。衆人之度。人長七尺五寸。

朱氏載堉曰。古人以黍生尺。又曰。布手知尺。指尺之與黍尺。一也。黍有巨細。故尺有長短。先儒以黍之巨者積而爲寸。則與膚指不合。於是有指黍二尺之辨。謂圭璧之屬用指尺。冠冕尊彝之屬用黍尺。豈其然乎。蓋所謂指尺者周尺也。凡經傳中所謂布指布手。八寸爲咫。八尺爲步。皆指周尺而言。律家不達。遂擇極小之黍。遷就指寸。務要與周尺合。致樂律聲焦。用

指尺之弊也。因此而反疑累黍不足以定律。豈不誤歟。

素問。恍惚之數。生於毫釐。毫釐之數。起於度量。

孫子算術。蠶所吐絲爲忽。十忽爲抄。十抄爲豪。十豪爲釐。十釐爲分。

說文。十髮爲程。程爲一分。

易緯通卦驗。十馬尾爲一分。

朱氏載堉曰。嘗試選馬尾之圓實粗大者。止用一條。以利刀碎截成段。每段可長一分。或半分。先以麵糊塗竹篾上。次將截碎馬尾實排沾之。一一相挨。勿令

露空。此十馬尾則為一分矣。

按物生而後有象。有象而後有滋。有滋而後有數。隨舉一物而莫不有自然之度。故知律管所生之度。乃天地自然之數也。

禮記。古者以周尺八尺為步。今以周尺六尺四寸為步。史記秦始皇本紀。數以六為紀。符法寇皆六寸而輿六尺。六尺為步。

朱氏載堉曰。步生於人之足跡。亘古至今。無有異者。夏后氏制步。以夏尺六尺為步。秦之所尚。蓋古制也。後儒乃謂秦以水王。水之數六。故六尺為步。若然。漢

以火王。魏晉以土金王。遂以七尺十尺九尺為步可乎。

淮南子。秋分而禾藟定。藟定而禾熟。十二藟當一粟。十二粟當一寸。

漢書律歷志。度者。分寸尺丈引也。本起黃鐘之長。以子穀秬黍中者一黍之廣度之。九十分黃鐘之長。一為一分。十分為寸。十寸為尺。十尺為丈。十丈為引。而五度審矣。其法用銅。高一寸。廣二寸。長一丈。而分寸尺丈引存焉。

按漢書所謂一黍之廣。廣者。橫也。對縱而言。橫黍

百粒。適當縱黍八十一粒之限。而累九十橫黍為九十分。適合黃鐘之真度也。以此審音定律。卽以此前民利用。雖千百世之遠。可以質之而不悖。俟之而不惑矣。

食貨志。王莽居攝。變漢制。更造大錢。徑寸二分。又造契刀。其環如大錢。身形如刀。

王莽傳。天鳳元年。改作貨布。長二寸五分。廣一寸。首長八分有奇。廣八分。其圓好徑二寸半。足枝長八分。間廣二分。

日知錄曰。頃富平民。指地得貨布一罌。所謂二寸五

分者。今鈔尺之一寸六分有奇。廣一寸者。今之六分有半。八分者。今之五分。是漢代之度短於今尺者。可推而知矣。

晉書。將作大匠陳勰掘地得古尺。尚書奏。今尺長於古尺。宜以古為正。潘岳以為習用已久。不宜復改。

隋志。開皇九年。平陳後。牛弘辛彥之鄭譯何妥等參考古律。校畧諸代尺度。凡一十五等。并異同之說如左。

一周尺。王莽劉歆銅斛尺。後漢建武銅尺。晉荀勗律尺。為晉前尺。祖冲之所傳銅尺。俱同。

徐廣徐爰王隱等晉書云。武帝泰始九年。中書監荀勗校太樂。八音不和。始知為後漢至魏。尺長於古四

分有餘。勗乃部著作郎劉恭。依周禮制尺。所謂古尺也。依古尺更鑄銅律呂。以調聲韻。以尺量古器。與本銘尺寸無差。又汲郡盜發魏襄王冢。得古周時玉律及鐘磬。與新律聲韻闇同。於時郡國或得漢時故鐘。吹新律合之皆應。梁武鐘律緯云。祖冲之所傳銅尺。其銘曰。晉泰始十年。中書考古器。揆校今尺。長四分半。所校古法有七品。一曰姑洗玉律。二曰小呂玉律。三曰西京銅望臬。四曰金錯望臬。五曰銅斛。六曰古錢。七曰建武銅尺。姑洗微強。西京望臬微弱。其餘與此尺同。銘八十字此尺者。勗新尺也。今尺者。杜夔尺也。

雷次宗何允之二人作鐘律圖。所載荀勗較量古尺。文與此銘同。而蕭吉樂譜。謂為梁朝所考七品。謬也。今以此尺為本。以校諸代尺云。

二晉田父玉尺。實比晉前尺一尺七釐。梁法尺同。

世說稱有田父於野地中得周時玉尺。是天下正尺。荀勗試以校尺。所造金石絲竹皆短校一米。梁武帝鐘律緯稱。主衣從上相承。有周時銅尺一枚。古玉律八枚。檢主衣周尺。東昏用為章信尺。不復存。玉律一口。蕭餘定七枚。夾鐘有昔題刻。廼制為尺。以相參驗。取細毫中黍。積次訓定合之。最為詳密。長祖冲之尺。

校半分。以新尺制為四器。名為通。此兩尺長短近同。
三梁表尺。實比晉前尺一尺二分二釐一毫有奇。

蕭吉云。出於司馬法。梁朝刻其度於影表以測景。按此則奉朝請祖暅所算造銅圭影表者也。經陳斌入朝。大業中議以合古。乃用之調律以制樂器。

四漢官尺。實比晉前尺一尺三分七毫。晉時始平掘地得古銅尺同。

蕭吉樂譜云。漢章帝時。零陵文學史奚景。於冷道縣舜廟下得玉律度為此尺。傅暢晉諸公讚云。荀勗造鐘律時。人並稱其精密。唯陳留阮咸譏其聲高。後始平掘地得古銅尺。歲久欲腐。以校荀勗今尺。短校四

分。時人以阮咸為神解。此兩尺長短近同。
五魏尺。杜夔所用調律。比晉前尺一尺四分七釐。

魏陳留王景元四年。劉徽注九章云。王莽時劉歆斛尺。弱於今尺四分五釐。比魏尺其斛深九寸五分五釐。即晉荀勗所云杜夔尺長於今尺四分半是也。

六晉後尺。實比晉前尺一尺六分二釐。
蕭吉云。晉時江東所用。

七後魏前尺。實比晉前尺一尺二寸七釐。

八中尺。實比晉前尺一尺二寸一分一釐。

九後尺。實比晉前尺一尺二寸八分一釐。即開皇官尺。及後周市尺。

後周市尺。比玉尺一尺九分三釐。開皇官尺即鐵尺一尺二寸。

此後魏初及東西分國後。周未用玉尺之前。雜用此等尺。甄鸞算術云。周朝市尺。得玉尺九分二釐。或傳梁時有誌公道人作此尺。寄入周朝。云與多鬚老翁。周太祖及隋高祖。各自以為謂已。周朝人間行用。及開皇初著令以為官尺。百司用之。終於仁壽。大業中。人間或私用之。

十東後魏尺。實比晉前尺一尺五寸八毫。

此是魏中尉元延明累黍。用半周之廣為尺。齊朝因而用之。魏收魏史律歷志云。公孫崇永平中。更造新

尺。以一黍之長。累為寸法。尋太常卿劉芳受詔修樂。以秬黍中者一黍之廣即為一分。而中尉元匡以一黍之廣度黍二縷以取一分。三家紛競。久不能決。太和十九年。高祖詔以一黍之廣用成分體。九十之黍。黃鐘之長。以定銅尺。有司奏從前詔。而芳尺同高祖所制。故遂典修金石。迄武定未有論律者。

十一蔡邕銅籥尺。實比晉前尺一尺一寸五分八釐。後周

玉尺同。

從上相承。有銅籥一。以銀錯題其銘曰。籥。黃鐘之宮。長九寸。空圍九分。容秬黍一千二百粒。稱重十二銖。

兩之爲一合。三分損益。轉生十二律。祖孝孫云。相承傳是蔡邕銅籥。後周武帝保定中。詔遣大宗伯盧景宣。上黨公長孫紹遠。岐國公斛斯徵等。累黍造尺。從橫不定。後因修倉掘地。得古玉斗。以爲正器。據斗造律度量衡。因用此尺。大赦改元。天和百司行用。終於大象之末。其律黃鐘與蔡邕古籥同。

十二宋氏尺。實比晉前尺一尺六分四釐。錢樂之渾天儀尺。後周鐵

同尺。

開皇初。調鐘律尺。及平陳後。調鐘律水尺。此宋代人間所用。尺傳入齊梁陳。以制樂律。與晉後尺。及梁時

俗尺。劉曜渾天儀尺。畧相依近。當由人間恒用增損訛替之所致也。周建德六年平齊後。卽以此同律度量頒於天下。其後宣帝時達奚震。及牛弘等議曰。竊惟權衡度量。經邦懋軌。誠須詳求故實。考校得衷。謹尋今之鐵尺。是太祖遣尚書故蕪綽所造。當時檢勘用爲前周之尺。驗其長短與宋尺符同。卽以調鐘律。并用均田度地。今以上黨羊頭山黍依漢書律歷志度之。若以大者稠累。依數滿尺。實於黃鐘之律。須撼乃容。若以中者累尺。雖復小稀。實於黃鐘之律。不動而滿。計此二事之殊。良由消息未善。其於鐵尺終有

一會。且上黨之黍。有異他鄉。其色至烏。其形圓重。用之爲量。定不徒然。正以時有水旱之差。地有肥瘠之異。取黍大小未必得中。案許慎解秬黍體大。本異於常。疑今之大者。正是其中。累百滿尺。卽是會古。實籥之外。纔剩十餘。此固圍徑或差。造律未妙。就如撼動取滿。論理亦通。今勘周漢古錢大小。有合宋氏渾儀尺度無舛。又依淮南累粟十二成寸。明先王制法。索隱鈎深。以律計分。義無差異。漢書食貨志云。黃金方寸。其重一斤。今鑄金檢驗。鐵尺爲近。依文據理。符會處多。且平齊之始。已用宣布。今因而爲定。彌合時宜。

至於玉尺累黍。以廣爲長。累既有剩。實復不滿。尋訪古今。恐不可用。其晉梁尺量過爲短小。以黍實管。彌復不容。據律調聲。必致高急。且八音克諧。明王盛範。同律度量。哲后通規。臣等詳校前經。斟量時事。謂用鐵尺於理爲便。未及詳定。高祖受終。牛弘辛彥之。鄭譯何妥等。久議不決。旣平陳。上以江東樂爲善。曰。此華夏舊聲。雖隨俗改變。大體猶是古法。祖孝孫云。平陳後。廢周玉尺律。便用此鐵尺律。以一尺二寸卽爲市尺。

十三萬寶常律呂水尺。實比晉前尺一尺一寸八分六

釐。

今太樂庫及內出銅律一部。是萬寶常所造名水尺律。說稱其黃鐘律當鐵尺南呂倍聲。南呂黃鐘羽也。故謂之水尺律。

十四雜尺。趙劉曜渾天儀土圭尺。長於梁法尺四分三釐。實比晉前尺一尺五分。

十五梁朝俗間尺。長於梁法尺六分三釐。長於劉曜渾儀尺二分。實比晉前尺一尺七分一釐。

梁武鐘律緯云。宋武平中原。送渾天儀土圭云。是張衡所作。驗渾儀銘題。是光初四年鑄。土圭是光初八

年作。並是劉曜所制。非張衡也。制以爲尺。長今新尺四分三釐。短俗間尺二分。新尺。謂梁法尺也。

蔡氏元定曰。十五等尺。其間多無所取證。須知諸代之不同。多由於累黍及圍徑之誤也。考晉前尺律。黃鐘止容八百八黍者。失在於徑三分耳。古銀錯與玉尺。玉斗合。玉斗之容受。與晉前尺徑三分四釐六毫者。不甚相遠。但玉尺律徑不及三分。故其律遂長。而尺長於晉前尺一寸五分八釐。蓋自漢魏而下。造律竟不能成。而度之長短。量之容受。權衡之輕重。皆戾於古。大率皆由徑三分之說誤之也。

山堂考索曰。荀勗所造尺。與周尺同。以校諸代之尺。有加無減。如晉田父尺。則加七釐。梁表尺。則加二分有餘。漢官尺。加三分有餘。魏尺。加四分有餘。與夫蔡邕銅籥尺。錢樂之渾儀尺。後周玉尺。鐵尺之屬。所加至於三分有餘。是則古人之尺。短於後。而後人之尺。漸長於前也。

唐六典。凡度以秬黍中者。一黍之廣為分。十分為寸。十寸為尺。一尺二寸為大尺。

朱氏載堉曰。唐大尺去二寸。即黍尺一尺。

孫思邈千金方。今八寸小尺。即夏家古尺。

朱氏載堉曰。孫氏著書在唐初。然則唐尺八寸為夏家一尺。唐尺十寸為商家一尺。明矣。唐尺有二種。其所謂黍尺者。即夏尺也。其所謂大尺者。即商尺也。審度之法。十寸為尺。八寸為咫。商以夏尺為咫。周以夏咫為尺。今以開元錢校之。錢十枝為夏尺之一尺。為商尺之八寸。為周尺之一尺二寸半。

唐會要。高祖武德四年。行開元通寶錢。錢徑八分。

朱氏載堉曰。徑八分。指大尺言也。

唐書貞觀中。張文收鑄銅尺。與古玉尺合。以時俗常用之。尺校之。當六之五。

開元九年。勅度以十寸爲尺。尺二寸爲大尺。

程氏演繁露曰。通典叙六朝賦稅。而論其總曰。其尺則一尺二寸。當今一尺。注云。當今謂當時。蓋唐時一尺。比六朝制一尺二寸也。

朱氏載堉曰。今木匠所用曲尺。自魯般傳至於唐。唐人謂之大尺。由唐至今用之。又名營造尺。古謂車工尺。韓邦奇曰。今尺惟車工之尺最準。萬家不差毫釐。少不同則不利載。是孰使之然哉。古今相沿。自然之度也。所謂尺二之軌。天下皆同。是也。以木工尺去二寸。則古尺也。蓋魯般家相傳之尺。乃舜時同度之尺。

也。夫由韓氏之言觀之。語云。閉門造車。出而合轍。正指此尺而言耳。此尺卽唐人所謂大尺。大尺去二寸。唐人所謂黍尺。六典云。一黍之廣爲分。十分爲寸。十寸爲尺。一尺二寸爲大尺。嘗取秬黍之極大者校之。則與六典合。中者校之。則不相合也。六典又云。調鐘律。測晷景。則用之。內外官司悉用大者。蓋唐制加黍尺二寸爲今尺。今尺去二寸爲古一尺。無疑。韓氏之言信矣。尺中最古而可常用者。惟此尺耳。蓋此尺卽殷尺也。去二寸卽夏尺。夏尺去二寸卽周尺。是今一曲尺中包括三代之制。不待累黍而自明矣。營造尺

律集律呂正義編
卷之四
之五尺。乃夏尺之六尺二寸半。爲今之一步。若去其二寸半。卽古所謂六尺爲步是也。

案如朱氏言。則唐之黍尺卽夏尺。其大尺卽商尺。而以營造尺當之。其理可信。蓋軌度歷代不變。故工匠之尺。遂世守之。至今不易也。

五代王朴準尺。比晉前尺一尺二分。

宋朝會要曰。五代之亂。大樂淪散。王朴始用尺定律。而聲與器皆失之。故太祖患其聲高。特減其一律。至是又減半律。然太常樂比唐之聲猶高五律。比今燕樂高三律。失在於以尺生律也。

宋和峴用景表石尺。

比晉前尺一尺六分。

大府布帛尺。

李照尺。

比晉前尺一尺三寸五分。

阮逸胡瑗尺。橫累一百黍。

比大府布帛尺七寸八分六釐。與景表尺同。

鄧保信尺。縱累百黍。

短於大府尺九分。長於胡瑗尺九分五釐。

宋仁宗景祐中。詔丁度等詳定太府寺并鄧保信阮逸

胡瑗所制四尺。度等言漢志審度之法云。一黍之廣爲分。十分爲寸。十寸爲尺。先儒訓解經籍。多引以爲義。歷世祖述。著之定令。然而歲有豐儉。地有肥瘠。就令一歲之中。一境之內。取黍校驗。亦復不齊。是蓋天之生物。理難均一。古人立法。存其大概耳。故前代制尺。非特累黍。必求古雅之器。以黍校焉。晉太始十年。荀公魯等校定尺度。以調鐘律。是謂晉前尺。史稱其用意精密。以其與姬周劉歆之銅斛尺。建武銅尺相合。竊惟周漢二代。享年永久。聖賢制作。可取則焉。而隋氏鑄毀金石典正之物。罕復存者矣。夫古物之有分寸。明著史籍。可以酬驗。

者。惟有法錢而已。周之圓法。歷代曠遠。莫得而詳察之。半兩實重八銖。漢初四銖。其文亦曰半兩。孝武之世。始行五銖。下洎隋朝。多以五銖爲號。旣歷代尺度屢改。故大小輕重。鮮有同者。惟劉歆制銅斛尺。所鑄錯刀并大泉五十。不聞後世復有鑄之者。臣等檢詳漢志通典。唐六典。大泉五十。重十二銖。徑一寸二分。錯刀環如大泉。身形如刀。長二寸。嘗試叅校。或有大小輕重與本志微差者。蓋當時盜鑄旣多。不必皆中法度。但當校其首足。肉好長廣分寸。皆合正史者用之。則銅斛之尺。從可知矣。有唐享國三百年。其制作與法度。雖未逮周漢。然可

謂治安之世矣。今朝廷必求尺度之中。當依漢錢分寸。若以爲太祖應圖受禪。創制垂法。詔和峴等用景表尺。典收金石。七十年間。薦之郊廟。稽合唐制。以示貽謀。可且依景表舊尺。俟有曉達鐘律之學者。俾考正以從周漢之制。王朴律準尺。比漢錢尺寸長二分有奇。比景表尺短四分。旣前代未嘗施用。復經太祖朝更易。其逸瑗保信照所用太府寺尺。其制彌長。去古彌遠。不可依用。謹考舊文。再造景表尺一。較漢錢二并大泉錯刀總十七枚。上進。

陳暘樂書。景祐中李照宋祁李隨按協王朴律準高古

樂五律。禁坊樂二律。

文獻通考。李照請下潞州求上黨縣羊頭山秬黍以制玉律。從之。旣鑄成編鐘一簣。奏御。遂建議請改制大樂。取京縣秬黍累尺成律。其聲猶高。更用太府布帛尺爲法。乃下太常四律。

朱氏載堉曰。李照度用太府尺。太府尺卽黃帝尺。以大泉之徑爲九分。今營造尺卽唐大尺。以開元錢之徑爲八分。宋尺八寸一分爲今營造尺八寸。又曰。宋太府尺。不知何人所制。范鎮以爲黃帝之尺。雖未必然。蔡氏元定以爲李照之尺。蓋亦誤矣。萬歷乙卯歲。

御製律呂正聲編 卷五
取羊頭山秬黍縱累成尺。與漢錢尺互相校正。實與宋志所載分寸相同。

仁宗時。丁度高若訥據王莽錢貨定尺以獻。司馬光刻之於石。

案此尺與晉前尺畧同。蓋錢貨定尺。卽劉歆銅斛尺。荀勗以古錢校之而合者也。

崇寧間。魏漢津以范鎮知舊樂之高。無法以下之。乃以徽宗指節爲尺。世謂之大晟尺。

金史樂志。明昌五年。有司奏今所用樂。卽宋崇寧魏漢津所用指尺校定者也。今取唐初開元錢校其分寸。相

去不遠。可以久用。於是命禮部符下南京。取宋舊工及鐘磬。擇其諧者用之。

案此金所用律尺。卽大晟尺也。

元史樂志。中統五年。太常寺言。近代制樂。咸有徽號。宋總名曰大晟。金總名曰太和。伏乞詳定厥名。遂名曰大成之樂。檄各道宣慰司括金時鐘磬送於太常。

案此則元沿金所製樂器。其律尺當與金同。

明會典。洪武八年。詔中書省造大明寶鈔。其制方高一尺。濶六寸許。凡織造段疋。濶二尺。長三丈五尺。律學新說。國初定制。一曰鈔尺。卽裁衣尺。所謂織造段

正尺也。此尺與寶鈔紙邊外齊。是為衣尺。又名鈔尺。二曰曲尺。即營造尺。此尺與寶鈔黑邊外齊。是為今尺。又名曲尺。三曰寶源局銅五尺。即量地五尺也。此尺比鈔黑邊長。比鈔紙邊短。當衣尺之九寸六分。冷謙為協律郎。所定律大率依宋制。其尺用工部營造尺。

唐順之稗編。元不師古。無足道者。惟太史院影表尺。乃郭守敬所造。守敬精於律歷。決非苟作。今欽天監表尺是也。比市尺止得八寸強。愚嘗取黑黍揀其中者。一千二百粒。日乾之。秤重五錢者。以九十粒橫累之。命為九寸。與表尺合。又截竹為管。長同黍寸。其竅

上下均容一千二百黍者。吹之其聲與人之最下一聲合。是為黃鐘之聲。制管之法。可謂簡易而無難矣。

