

四庫

全書

四庫全書

全書

第一〇三册

四庫全書

●上海古籍出版社

本冊目次

格致鏡

原(二)

清陳元龍撰……………一

欽定四庫全書

子部
格致鏡原卷二

詳校官中書_臣 羅錦森
侍讀_臣 孫球覆勘

總校官中書_臣 朱 鈐
校對官原任典簿_臣 郭 祚熾
膳錄監生_臣 劉 龍

欽定四庫全書

子部十一

格致鏡原

類書類

提要

_臣等謹案格致鏡原一百卷

國朝陳元龍撰元龍字廣陵海寧人康熙乙丑

進士及第歷官文淵閣大學士謚文簡是書

皆采輯事物原委以資考訂故以格致為名

凡分三十類曰乾象曰坤輿曰身體曰冠服

欽定四庫全書

格致鏡原
提要

曰宮室曰飲食曰布帛曰舟車曰朝制曰珍

寶曰文具曰武備曰禮器曰樂器曰耕織器

物曰日用器物曰居處器物曰香奩器物曰

燕賞器物曰玩戲器物曰穀曰蔬曰木曰草

曰花曰果曰鳥曰獸曰水族曰昆蟲每類中

又各為條目採擷極稱繁博又以明人類書

多不載原書之名據古自益因詳加考訂凡

大而連篇小而隻句必以原書名繫之雖所

據或問出近代之本不能盡泝其源而體例秩然首尾貫串無諸家叢冗猥雜之病亦庶幾稱精核者焉其書為康熙戊子丁亥間元龍歸養時所作後官廣西巡撫乃刊行之于粵中云乾隆四十三年三月恭校上

總纂官_臣紀昀_臣陸錫熊_臣孫士毅

總校官_臣陸費瑔

欽定四庫全書

格致鏡原
提要

二

格致鏡原凡例

凡類書所以供翰墨備考訂也是書則專務考訂以助格致之學每紀一物必究其原委詳其名號疏其體類考其制作以資實用比事屬辭非所取也故於古來詩賦以及故事一概不錄以別於他類書間有關於物之別名與怪異者採百之一唐宋類書援據古文必繫以原書出處使人參考炳然明人類書多不載原書之名據古以自益稱余者不知何人稱上者不知何君稱本朝者不知何代最為闊濶且安知非杜撰乎是書大而連篇小而隻句必繫書名或偶忘其書亦必繫某人曰所以徵信也是書所引以經史為主但紀物既博求類復詳或古無而今有或雅棄而俗收此稗編叢書不得不旁及俗說野乘不得不間採也然所援引迄明而止亦求精約毋為泛濫

欽定四庫全書

格致鏡原
凡例

是書每載一物輒隨其物之詳畧以為標首多者
累牘難竟則有總論有名類有稱號有紀異以別
之至如冠罽車服等之標歷代標古人茶墨等之
標採製收貯書畫等之標裝潢之類眉目既清閱
者瞭若指掌其少者數行可竟則不復分晰又其
少者則連類而錄之曰諸某物似乎不拘一格而
實有定例可循

凡類書所引載籍必摘其中一二字句以標于上

欽定四庫全書

格致鏡原
凡例

而後錄其原文是書紀載務博篇帙務約故連綴
諸書而於要緊處則旁圈以顯之既省贅文彌為
醒眼

是書為卷一百為類三十其另為類而不成卷者
則附於各類之後如藥餌之附飲食刑具之附武
備漁獵匠具之附耕織竹附於木藤附於草是亦
不類之類也而天下之物畧盡於此矣

有一物而兩見者如蠶之在織與蠹桃李之在花

與果犀象之在珍寶與獸之類則各有所詳無取
重出

丁亥戊子間余乞養旋里循陔多暇偶纂是書時
書籍多雷京邸家中插架甚少就所涉獵以葺是
書後從吾壻崑山徐叙九德秩家傳是樓借閱數
百種稍稱詳備而挂漏不免擬續有見聞以漸增
補旋被

召入京又出而撫粵宦轍碌碌鉛槧未遑遽付梓人殊

欽定四庫全書

格致鏡原
凡例

慚荒陋也

格致鏡原凡例

欽定四庫全書

格致鏡原卷一

大學士陳元龍撰

乾象類一

天附渾儀
候氣刻漏

總論

徐整三五歷紀未有天地之時混沌如雞子溟
泮始判濛鴻滋分歲起攝提元氣啓肇禮統天地者

元氣之所生萬物之祖也列子天地亦物也物有不

足故昔者女媧氏鍊五色石以補其闕斷鼈之足以立

欽定四庫全書

格致鏡原

四極河圖括地象西北為天門東南為地戶注天不

足西北是天門地不滿東南是地戶春秋說題辭天

之言顯也居高理下為人經紀故其字一大以鎮之此

天之名義也天之為體中包乎地日月星辰屬焉許

慎說文天顯也至高無上從一大也劉熙釋名天豫

司究翼以舌腹言之天顯也在上高顯也青徐以舌頭

言之天坦也坦然高而遠也楊泉物理論天者旋也

均也積陽純剛其體迴旋羣生之所共仰所以立天地

者水也成天地者氣也水土之氣升而為天儲泳祛

疑說自天統開於子輕清之炁一萬八百年升而為天

天之晶華凝結而為日月星辰成象既著功用乃行

列子天積氣爾日月星辰亦氣之光耀者也虞昌穹

天論天形穹隆如笠而冒地之表浮元氣之上譬覆盞

以抑水而不沒者氣充其中也日繞辰極沒西而還東

不入地中也晉書渾天儀注云天如雞子地如雞子

中黃孤居於天內天大而地小天表裏有水天地各乘

欽定四庫全書

格致鏡原

氣而立載水而行周天三百六十五度四分度之一又

中分之則半覆地上半繞地下故二十八宿半見半隱

天轉如車轂之運也王充論衡天平正與地無異若

覆盆之狀姚信昕天論天如敝車蓋北高南下晉

書天文志天旁轉如推磨半在地上半在地下日月本

東行天西旋入於海牽之以西如蟻行磨上磨左旋蟻

右行磨疾蟻遲蟻不得不西晉書漢秘書郎郝萌記

先師相傳云天無質仰而瞻之高遠無極眼昏精絕故

蒼蒼然也。譬之旁望遠道之黃山而皆青，俯察千仞之深谷而窺黑，夫青非真色而黑非有體也。日月衆星自然浮生虛空之中，其行其止皆須氣焉。是以七曜或逝或住或順或逆，伏見無常，進退不同，由乎無所根繫，故各繫也。居業錄：朱子謂天以剛風旋滾得地在內，不陷伯岐曰：大氣舉之，邵子云天依形地附氣，天地自相依附，三說皆精當。蠡海錄：天之色蒼蒼然也，而人稱曰丹青，絳霄河漢曰絳河，蓋觀天以北極為標準，仰而見者皆在北極之南，故借南之色以為喻。玉厯通政經天體東南西北徑三十五萬七千里，每一方八萬九千二百五十里，自地至工八萬里，以日照陽城中之半為中，乃天體正圓也，以算勾股見之。洛書甄曜度周天三百六十五度四分度之一，夫一度為一千九百三十二里，則天去地十七萬八千五百里。春秋元命苞：陽極于九，故周天九九八十一萬里。東方朔神異經：崑崙有銅柱焉，其高入天，謂之天柱。寰宇記：邛都縣

漏天，秋夏常雨，故曰漏天。楚道有大黎山，小黎山，四時霖霖不絕，俗呼為大漏天、小漏天。伏侯古今注：成帝建始三年七月夜，有青黃白氣長十餘丈，光明照地，或曰天裂，或曰天劍。南史：梁太清二年六月，天裂於西北，長十丈，闊二丈，光如電，其聲若雷。十二月，天西北裂，有光如火，陳至德元年冬，夜天開自西北至東南，其內有青黃雜色，隆隆。郎瑛七脩類：蒙馬浩濶嘗言，少時夜行，忽聞空杳然有聲，見青天中如瓜皮船一條，其色蒼黃，隨開隨合，明發，聞人言：「昨夕天開眼。」姚桐壽樂郊私語：己亥秋九月晦，余曉詣嘉禾時曉星，猶在樹杪，忽西南天裂數十百丈，火焰如猛火，照徹原野，一時村犬皆吠，宿鳥飛鳴，諦觀其裂處，蜈蚣而動，中復大明，若金融于冶鑄者，少時方合，操舟者謂余曰：「此天開眼也。」董仲舒春秋繁露：陰陽之氣上薄為雨，下薄為霧，風其噫也，雲其氣也，雷其相搏之聲也，電其相擊之光也，太平之世，風不鳴條，雨不破塊，雷不驚人，電不眩目，雪

不封條 王充論衡風猶人之有吹煦也雨猶人之有
精液也雷猶人之有腹鳴也

名號 爾雅穹蒼蒼天也天形穹隆其色蒼蒼因名云春為蒼天萬物

蒼蒼夏為昊天言氣皓秋為昊天言氣冬為上天言時無事在毛萇詩傳尊而君之則稱皇天元氣廣

大則稱昊天仁覆闕下則稱昊天自上降監則稱上天
據遠視之蒼蒼然則稱蒼天淮南子中央曰鈞天其

星角亢氏東方曰蒼天其星房心尾東北曰昊天其星

欽定四庫全書

箕斗牽牛北方曰玄天其星須女虛危營室西北方曰

幽天其星東壁奎婁西方曰浩天其星胃昂畢西南方

曰朱天其星觜為參東井南方曰炎天其星興鬼柳七

星東南方曰陽天其星張翼轸漢書郊祀志九天正

祠九天顏師古注九天說見淮南子一說云東方蒼天

東南陽天南方赤天西南朱天西方成天西北方幽天

北方玄天東北變天中央鈞天也太玄經注九天一

為中天二為羨天三為從天四為更天五為晬天六為

廓天七為咸天八為沈天九為成天雲笈七籤自玄
都玉京已下合有三十六天其二十八天在三界內黃

曾天玉完天何童天平育天文舉天七曜摩夷天六天

為欲界越衛天濛翳天和陽天恭華天宗飄天黃茹天

堂曜天端靖天恭慶天極瑤天元載孔昇天皇崖天極

風天孝芒天翁重浮容天江由天阮樂天曇誓天十八

天為色界霄度天元洞天輪寵妙成天秀樂禁工天四

天為無色界三界外曰四天天常融天玉隆騰勝天梵

欽定四庫全書

度天平育賈奕天名為種民天亦名四梵天四人天外

曰清微天禹餘天大赤天最工大羅天合三十六天

太霄琅書九天上第一天名梵單無量天第二天名工

上禪善無量壽天第三天名梵監天第四天名兜術天

第五天名不騫樂天第六天名化應聲天第七天名梵

寶天第八天名梵摩迦夷天第九天名波梨答怒天其

一天俱別置三天合三十六天因本經須彌山半四

萬二千由旬有四天王天須彌山頂為帝釋天上一倍

為夜摩天上為梵率陀天化樂天他化自在天梵眾天
梵輔天大梵天少光天無量光天光音天少淨天無量
淨天徧淨天福生天福受天廣來天無想天無煩天無
熱天善見天善現天色究竟天無邊空處天無邊識處
天無所有處天非想非非想處天凡二十八天四天以
下又有日月星宿天常憍天持鬘天堅首天凡三十二
種所謂三十三天者即帝釋天宮也 楚辭據青冥而
據虹注青冥天也 班固答賓戲超忽荒而躡顓蒼師

欽定四庫全書

格致鏡原
卷一

七

古注顓顓天也元氣顓汗故曰顓其色蒼蒼故曰蒼
司馬相如封禪書肇自顓穹師古注顓穹謂天也顓言
氣顓汗也穹言形穹隆也 漢書禮樂志惟泰元尊師
古注泰元天也 後漢書郎顗上事曰太皓悅和雷聲
乃發注太皓天也 蔡邕陳太丘碑苞靈曜之純注靈
曜謂天也 束皙補亡詩恢恢大圓呂向注大圓天也
顏延年元后哀策文圓精初燦注圓精天也 顏延
年曲水詩序思對上靈之心劉良注上靈天也 謝莊

月賦圓靈水鏡李善注圓靈天也 荻園記匈奴呼天
為祁連西域曰提婁

渾天儀 韓顯符渾天法象序自伏羲立渾儀測北極
高下量日影短長定南北東西觀星間廣狹 劉氏歷
正頤頤造渾儀黃帝為蓋天皆以天象蓋也 春秋文
曜鉤唐堯即位義和立渾儀 章俊卿羣書考索虞書
云舜在璇璣玉衡以齊七政璇璣即渾天儀也渾儀者
實天地造化之準陰陽歷數之元自古聖帝明王莫不

欽定四庫全書

格致鏡原
卷一

八

用是以精詳天象故前漢則有洛下閎渾天儀東漢則
有張衡渾天儀在吳則有王蕃渾天儀在晉則有陸績
渾儀在宋元嘉中則有錢樂之渾天儀唐貞觀則有李
淳風渾天儀在開元則有梁令瓚黃道游儀而其中之
最精詳者則漢之張衡唐之李淳風為可考也 晉書
天文志古言天體者有三家一曰周髀二曰宣夜三曰
渾天蔡邕言宣夜之學絕無師法周髀術數具存驗之
天狀多所遺失故史官不用惟渾天近得其情今史官

所用候臺銅儀則其法也立八尺圍儀具天地之象以正黃道以步五緯精微深妙百世不易之道 王蕃渾天說渾儀義和舊器歷代相傳謂之璇璣連周秦之亂器物斷毀渾儀常在候臺是以不廢 隋書天文志按虞書舜在璇璣玉衡以齊七政考靈曜所謂觀玉儀之游昏明主時乃命中星者也璇璣中而星未中為急急則日過其度月不及其宿璇璣未中而星中為舒舒則日不及其度月過其宿璇璣中而星中為調調則風雨

時庶草繁蕪而五穀登萬事康也

尚書大傳璇衡者

璣為轉運衡為橫蕭運機使動於下以衡望之是王者

正天文之器漢世以來謂之渾天儀是也 馬融渾天

說渾天儀可旋轉故曰璣所謂衡者其橫蕭也所以視

星宿也 蔡邕蓋天說圓者為璣其徑八尺以美玉為

之懸而運之以象天之行直者為衡其長八尺以美玉

為之孔徑一寸從下望璣以視星辰 隋天文志漢和

帝時太史掾候皆以赤道儀與天度頗有進退以問典

星姚崇等皆曰星圖有規法日月實從黃道官無其器永元十五年詔賈逵始造黃道銅儀 晉天文志漢太初洛下閎鮮于妄人耿壽昌等造員儀以考厯度後至和帝時賈逵繼作又加黃道至順帝時張衡又制渾象具內外規南北極黃赤道列二十四氣二十八宿中外星官及日月五緯以漏水轉之於殿上室內星中出沒與天相應因其闕度又轉瑞輪瑩於階下隨月虛盈依厯開落 晉天文志古渾象以二分為一度凡周七尺三寸半分張衡更制以四分為一度凡周一丈四尺六寸吳時中常侍廬江王蕃以古制局小星辰稠穢衡器傷大難可轉移乃制渾象以三分為一度凡周天一丈九寸五分之三也 程大昌演繁露堯世已有渾儀璿璣玉衡是也晉世陸續始造渾象其畧度與渾儀同而形模與渾儀反渾儀也者設為四游儀寫日月星宿於天盤之工而包括乎厚地正如雞子之殼也是為寫肖本形而順以求之者也至於渾象也者設為圓球

而樞擬天度以日星傳寘毯工毯固可轉而人遂俯觀則天盤反在人下是為殊形說制而合於理也 隋天文志吳時陸績作渾象形如鳥卵以施二道不得如法又有葛衡改儀渾天使地居天中以機動之天動而地止以上應晷度至元嘉十七年又作小渾天以白青黃三色珠為三家星其日月五星悉居黃道以象天運而地居其中 羣書考索梁華林重雲殿前置銅儀揅其錫題是偽劉曜時孔挺所造則古渾儀之法也其儀略舉天狀而不綴經星七曜魏晉喪亂沉沒西戎義熙中宋高祖定咸陽得之 隋天文志宋高祖克長安得古銅渾儀二狀雖舉不綴七曜是歲詔太史令更造渾儀錢樂之依案舊說求效儀象鑄銅為之徑六尺八分五分為一度上為杠軸以水轉之以象天運昏明中星與天相符後魏明元永興四年詔造太史侯部鐵儀以為渾天法政璣璣之正其制並以銅鐵惟星度以銀錯之渾天象者其制有機無衡梁末秘府有以木為之其圓

如九其大數圓南北兩頭有軸徧體布二十八宿三星黃赤二道及天漢等別為橫規環以正其外不如渾儀別有衡管測揆日月分步星度者也吳太史令陳苗云先賢制木為儀名曰渾天即此之謂耶由斯而言儀象二器遠不相涉 梁書陶弘景嘗造渾天象高三尺許地居中央天轉而地不動以機運之悉與天會 隋書耿詢創意造渾天儀不假人力以水轉之施於閤室中外候天時合如符契 舊唐書唐貞觀初李淳風言今靈臺候儀是魏代遺範觀其制度疎漏實多太宗因令造之貞觀七年造成其制以銅為之表裏三重下據準基狀如十字末樹鼇足以張四表焉第一儀名曰六合儀二曰三辰儀三曰四游儀皆用銅帝置於凝暉閣時稱其妙 羣書考索淳風之儀表裏三重曰六合儀曰三辰儀曰四游儀皆儀之別也天經金渾金常璣璣者儀中之規也上列十日十二辰三百六十五度中著日月五星列宿相距下為玄樞玉衡遊以橫簡以觀象

而察器者儀之用也推驗之法本於黃道蓋帶天之中心距極南北定而不易者赤道也視日所照以為光道發斂不時者黃道也唐書天文志開元九年一行受詔改治新厯欲知黃道進退而太史無黃道儀梁令瓚以木為游儀一行是之請更鑄以銅儀十三年儀成以古天四分為度古所謂璇儀也其赤道帶天之中以分列宿之度黃道斜運以明日月五行乃至八節九限校二道差數著之厯經又詔一行與令瓚更鑄渾天銅儀圓

欽定四庫全書

楊氏院原

三

天之象上具列宿赤道及周天度數注水激輪令其自轉晝夜一周別置二輪絡在天外綴以日月逆天而行淹速令度置木櫃於地中令儀半在地下又立二木人每刻擊鼓每辰擊鐘機械皆藏櫃中宋會要太平興國四年司天監學生張思訓作渾儀其自叙云唐開元中詔僧一行與梁令瓚及諸術士造渾天儀鑄銅為日月圓天之象上具列宿赤道及天道細水激輪令其自轉後銅鐵漸澁不能自轉不復行用今思訓所作起為

欽定四庫全書

楊氏院原

十四

樓閣之狀三層高丈餘中有輪軸闌柱激水以運輪以木偶人為七直神左搖鈴右撞鐘中擊鼓以定刻數又作十二神各直一時自執時牌循環而出并著日月星象皆須仰視其機轉之用俱隱樓中至冬水凝則以水銀代之又大中祥符三年司天監冬官正韓顯符造銅渾儀其制為天輪二一平一側各分三百六十二度又為黃赤道立管於側輪中以測日月星辰行度皆無差羣書考索張思訓渾儀之制有地軸地輪地足之異有橫輪側輪斜輪之別晝夜長短之刻日月五星之度皆具焉而其機轉之用皆隱於樓中此踵一行令瓚之遺象者也韓顯符渾儀之制有游規直規之別黃道赤道之分曰窺管曰平準皆其儀之號也曰龍柱曰水臬皆其號之殊也此本乎淳風一行之遺法者也朱弁曲洧舊聞元祐四年三月己卯銅渾儀新成蓋蘇子容所造也大如人體人居其中有如翬象因星鑿竅依竅如星以備激輪旋轉之勢中星昏曉應時皆見於竅中

羣書考索嘗觀蘇頌上儀象法要於元祐中有曰古人測候天數其法有二一曰渾天儀二曰銅候儀又按吳王蕃云渾天儀者義和之舊器又有渾天象者以著天體以希星辰二者以考於天蓋密矣詳此則渾天儀銅候儀之外又有渾天象凡三器也 陳繼儒太平清話至正間吳漆工王氏嘗奉旨造渾天儀可以摺疊便於收藏其巧思出人意表

刻漏 羣書考索歲三百有六旬有六日而日之長短欽定四庫全書 格致鏡原 十五

參差不齊於是先王刻箭沃漏以揆之故隋志曰黃帝創觀漏水制器取則以分晝夜則漏刻之制蓋始於黃帝其後因以命官周禮挈壺氏則其職也 羅頌物原軒轅始造刻漏周公始分更點 隋天文志刻漏者測天地正儀象之本也 後漢書律曆志孔壺為漏浮箭為刻下漏數刻以考中星昏明生焉 說文漏以銅盛水刻節晝夜百刻 正義置箭壺內刻以為節而浮之水上令水漏而刻下以記晝夜昏明之數也 周禮挈

壺氏凡軍事懸壺以序聚標以水火山守之分以日夜及冬則以火爨鼎水而沸之而沃之鄭玄注水以均晷刻之多少火以燭其漏刻之遷易又以水守壺者為沃漏也以火守壺者夜視刻數也分以日夜者以晝夜漏也又冬水凍漏不下故以火爨水沸以沃之 隋志周禮挈壺氏其法總以百刻分於晝夜冬至晝漏四十刻夜漏六十刻夏至晝漏六十刻夜漏四十刻春秋二分晝夜各五十刻凡有四十八箭晝有朝有禺有中有所有夕夜有甲乙丙丁戊己庚有星中每箭各有其數所以分時代守 羣書考索漢興因循古制武帝所用之法二至之後九日而增損一刻 司馬彪續漢書和帝時霍融上言漏刻率九日增減一等不與天相應不如夏曆合晷景刻漏四十八箭晷景為刻少所違失 張衡漏水轉渾天儀制以銅為器再疊差置實以清水下各開孔以玉虬吐漏水入兩壺右為夜左為晝鑄金銅仙人居左壺為金胥徒居右壺 殷夔漏刻法為器三重

欽定四庫全書

格致鏡原

十五

圓皆徑尺差立于方與踰躡之上為金龍口吐水轉注入踰躡經緯之中流於衡渠之下壺上有蓋蓋工鑄金人為司辰具衣冠以兩手執箭後魏李蘭漏刻法以器貯水以銅為渴烏狀如鈎曲以引器中水於銀龍口中吐入權器漏水一升稱重一觔時經一刻以玉壺玉管流珠馬上奔馳行漏流珠者水銀之別名李肇國史補越僧僧徹得蓮花漏于廬山傳之江西觀察使魏丹初惠遠以山中不知更漏乃取銅葉製器狀如蓮花置盆水上

百八十刻之說至於陳隋則仍用百刻之制此又其效之不同者也使覽唐時漏刻晝夜百刻一遵古制但以鐘鼓為節凡孔壺為漏浮箭為刻更以擊鐘為節點以擊鼓為節而其法立有四匱一曰夜天池二曰日天池三曰平壺四曰萬分壺又有水海浮箭四匱注水始自夜天池以入于日天池自日天池入于平壺至於萬分壺及水海浮箭而上以為刻分宋會要國朝司天之屬有挈壺正掌司辰刻置文德殿門內之東偏設鼓鐘樓於殿庭左右漏刻之法有水秤以木為衡衡工刻疏之曰天河其廣長容水箭箭有四木為之長三尺有五寸著時刻更點納於天河中晝夜更用之天聖八年龍圖閣待制燕肅上蓮花漏法其制琢石為四分之一壺刻木為四分之一箭以測十二辰二十四氣四隅十干洎百刻分布晝夜成四十八箭其箭一氣一易二十四氣各有晝夜故四十八箭歲純二百十六萬分悉刻箭上又為水匱置銅渴烏引水下注銅荷中插石壺旁銅荷

承水自荷茄中瀉滴入壺壺上當中為金蓮花覆之華心有竅容箭下插箭首與蓮心平渴烏漏下水入壺一分浮箭上湧一分至於登刻盈時皆如之 摩書考索蘇頌在元祐時上儀象法要又置刻漏四幅一曰浮箭漏二曰稱漏三曰沉箭漏四曰不息漏使挈壺專掌時刻與儀象互相參考以合天星行度為正所以驗天數與天運為不差則寒暑之氣候自正也 陶宗儀元氏

掖度記元順帝自製宮漏高六七尺廣半之造木為匱

欽定四庫全書

和氏鏡原

十九

藏壺其中運水上下匱上設三聖殿匱腰立玉女捧時刻籌時至輒浮水而上左右二金甲神一縣鐘一縣鉦夜則神人自能按更而擊無分毫差鳴鐘鉦時獅鳳在側皆自翔舞匱之東西有日月宮飛仙六人立宮前遇子午時自能耦進度仙橋達三聖殿復退立如前 朝鮮外集欽敬閣在康寧殿西鑄銅為山高七尺許置閣中內設巧機用玉漏水激之使自輪轉五雲繞日朝夕出沒又設司辰武士玉女及十二神之像每時至武士

擊鐘玉女奉時牌而出十二神各於方所輒自起立時晝則玉女還入神亦還伏其運如神莫測其妙山之四面陳幽風四時之景以為候象授時敬天勤民之所

唐書拂林國樓中懸一大金秤以金九十二枚屬於衡端以候日之十二時又為一金人立于側每至一時其九輒落鏗然發聲引唱以紀日時毫釐不差 洪邁夷堅志唐宗朝有十二玉基子上有十二時字用盆貯水置於水中逐時浮出不差晷刻 唐詩紀事段成式嘗

欽定四庫全書

和氏鏡原

二十

於私第鑿池得片鐵命尺周量之笑而不言寔之密室時窺之則有金書二字報十二時也 高僧傳釋慧要尤長巧思山中無刻漏乃於泉水中立十二葉芙蓉因流波轉以定十二時晷景無差 謝肇淛五雜俎西僧利瑪竇製自鳴鐘中設機關每遇一時輒鳴經歲無頃刻差訛也

候氣 孟康漢書注冬至先三日垂土炭於衡兩端輕重適均冬至陽氣至則炭重夏至陰氣至則土重 續