

午表之參考也。

〔曆法新書〕土圭。

土圭之制舊矣。植八尺表以測日景。蓋周公之遺法也。至元時。太史郭守敬始制四大表。而論曰。表短則促。尺寸之下。所謂分秒。太半少之數。未易分別。表長則分寸稍長。所不便者。景虛而淡。難得實景。春海亦曰。寬文已來。立數丈之表於武江。復立八寸表於小舍。以測日景。表長則景淡。難得實景。表短則暑促。亦未易分別。粵貞享甲子。植八尺之表於皇都。及乙丑丙寅。三載之間。實測午景矣。於此定更元氣。應歲實等之數者也。臣謂。古今制儀象者。或大或小。或圓或方。任意巧造。皆無不有理。然聖人之法。實萬世不可易之也。假令信八寸小表者。當笑四丈表之迂。信四丈高表者。當譏八寸表之簡。嗚呼。八尺之無大過不及。孰間然之乎。故今令八尺表爲宗。衆器而已。其制以木爲圭。長一丈八尺。廣三寸九分。厚如廣。旁設水準。其南北兩端爲池。圓徑二寸三分五釐。深一寸。中爲水渠。兩池水共流于水渠。相灌通以取平也。圭之南端植表。以石爲座。廣徑二尺四寸。厚九寸。入地四寸五分。出地四寸五分。四邊設水渠。亦以取平。又以鑄鐵爲表。長十尺。入座下二尺。出座上八尺。以真鍮爲一橫梁。圓徑四寸。長尺有五寸。高二尺。舉之於表頭。自梁中心下。至圭面共十尺。表上設輪環。規圓徑二寸。中空而表貫之。其環之外邊。別副屬一輪環。能回旋。又其兩邊有小珥。懸繩施錘以取正矣。蓋土圭之術。太陽中于天。則表影亦中於圭。爲之午正。以景符攻之。而取表端及橫梁上。下邊之晷。其釐毫。因人目所見以定之耳。

小表

小表之用專簡易。而卽土圭十分之一也。凡測日月星辰儀象。人以其大爲足。故四丈大表。大簡儀等之制興矣。臣試論之。雖天地至大不可測。而資以合于密。則方寸器亦當足爲徵焉。假令建千丈圭表。置百尺渾儀。而六合之無窮。豈能可盡乎。○下略

〔文會雜記三下〕一方卿云。寫天儀。ト名ヲ付シ器。京師遊學中ニ工夫シ。一ツハ土佐侯へ獻ジ。今一ツ