



繆思風采

古機械展示廳巡禮

● 劉煥玲*

最近兩年古機械展示廳需要通識老師支援導覽且成立古機械的教學社群，我皆有參加。緣起應該就是古機械展示廳在 w 棟的時候，林聰益教授曾邀請我旁聽一次他親自的導覽。那一次剛好是開學前，台北天文台的團隊來參訪取經，並跟林聰益教授交流。那次我親自聆聽林聰益教授的導覽古機械水運儀象台、渾天儀、呂才漏刻、還有古代的宮殿建築，林聰益教授講解的非常生動，之後還帶大家到戶外親自開動水車大風車，靠水力運轉帶動大風車，可惜那一次解說完就是絕響。古機械展示廳由 w 棟的 10 樓後來就撤除，最後到通識中心一個小的展示空間，對面有數位藝廊。從此數位藝廊跟古機械展示廳成為通識中心的亮點。每逢校外參訪招生的行程、貴賓參訪，通識中心有需要請老師成為導覽人員，我因為也非常感興趣，所以也加入了導覽的行列至今也有兩年的時間。

除了古機械展示廳榕園戶外的天圓地方也是一個亮點，林聰益老師在我們古機械教師社群也曾詳細為我們導覽過，可惜我文科的背景只能大致理解而已。但天圓地方的造型及位於榕園的中間，學校的中軸線空曠的一塊綠意之中，前面還有在水一方的水池襯托，的確是一個耀眼的南台景觀！

經過幾次的導覽經驗，感覺高職的同學來學校參訪系所，圖書館行程之後就是到通識中心數位藝廊及古機械展示廳，他們都非常的歡喜經聆聽簡短的解說後，會頻頻的拍照留下美好的記憶！當然也期待他們能夠加入南台的大家庭在這麼優美的環境中

* 劉煥玲，南臺科技大學通識教育中心社會科學組助理教授



學習！

古機械展示廳大概分為八個部分，1.水運儀 2.渾儀 3.渾象 4.報時木閣 5.漏刻 6.機械鐘 7.測限儀 8.水池景表。希望透過古機械的認識和了解能對科普教育的推廣有更多貢獻。

針對我們導覽的特別有興趣的內容《水運儀象台》的報時木閣做簡單的介紹分享。

報時木閣：《水運儀象台》是一座將蘇頌渾儀、水運儀、及報時木閣等三個工作系統整合在一起的天文鐘塔，全程用水力推動，可精確報時。全臺共分為三隔：上隔是放置渾儀的板層，中間是放置渾象的密室，下隔是報時裝置和全臺的動力機構。這三個部分用一套傳動裝置和一個機輪連為一體。借助漏壺的水力轉動機輪，從而帶動渾儀、渾象、報時裝置一起運動起來。

下隔報時木閣裝置很複雜，南面有一個打開的大門，門內自上而下五層木閣，木閣的後面是機械系統：第一層木閣負責全臺的標準報時，木閣設有三個小門，門口各有一個木人，每逢時初，有一紅衣木人在左門搖鈴；時正，第二層木閣予以報告十二個時辰的時初，時正的名稱相當於現代時鐘的時針表盤。這一層只有一個門，門內有手抱辰牌的 24 個司辰木人，每當時初、時正，司辰木人就按時在閣門出現，指示時辰。第三層木閣專報刻的時間。共有 96 個司辰木人，其中有 24 個木人報時初、時正，其餘木人報刻。第四層木閣報告晚上右門的紫衣木人打鐘；每過一刻中門的綠衣木人擊鼓。內有 38 個抱牌木人，在夜間輪流轉出門口，報告更籌的次數。

其中報時裝置的關鍵部位“擒縱器”，中外學者普遍認為它是近代機械鐘的發端，是歐洲天文鐘的祖先，被譽為“中國的天文鐘”。

