方位與製圖 – 太陽測方位

分類：方位、地圖與估測 · 作者：陳志南

一、 太陽測方位

（本章節內容請見下列子章節）

（一） 太陽的升起與降落

天空依順時針方向運轉，這現象是因地球環繞太陽運轉及自轉是逆時針方向所形成。所以，我們說太陽從東方升起，升至最高點時（日過中天，亦即中午時分），太陽的位置在我們的南方；太陽再向西方走，亦即是日落。太陽下於地平線後依然往西走，第二天早上從東方升起。由於地軸傾斜，北半球在夏季裡，太陽照射時間較長，因此太陽會較為早些升起放東北方，而較遲時間落下放西北方。相反，北半球的冬季，太陽照射時間較為短，因此太陽會比較遲些升起於東南方，兩較早時間落下於西南方。

所以太陽的陰影亦可以作為找尋方向的方法，如下圖一所示：

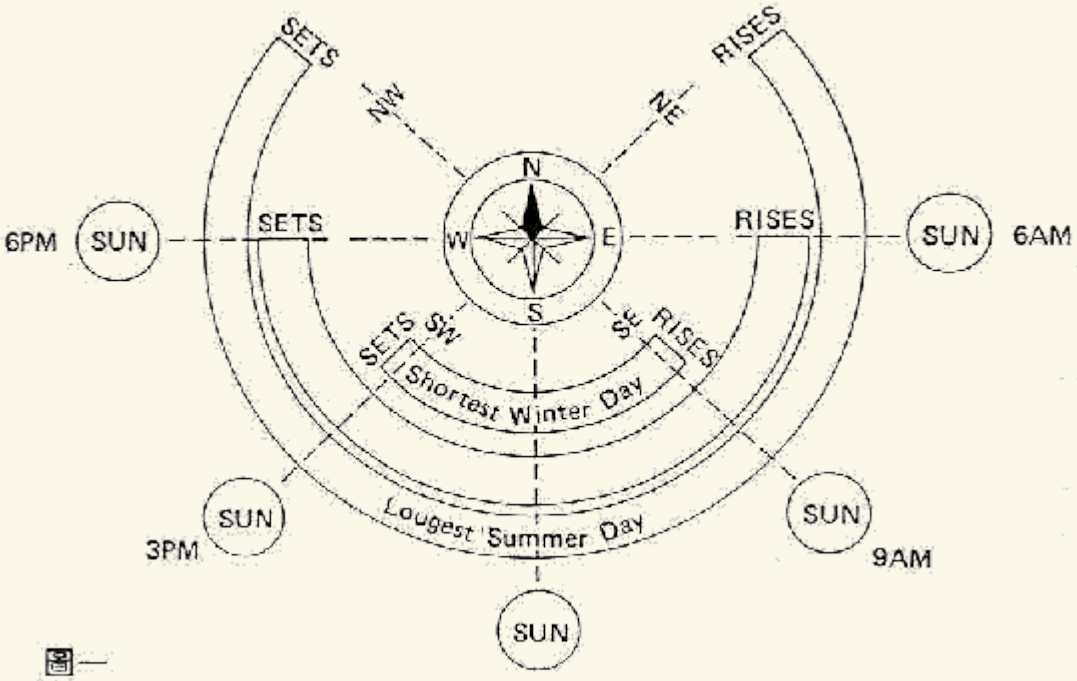
說明：在這一章圖總共出現三圈，由外向內數其中

第一圈表示夏至時太陽的行走路線，由東邊北方升起，由西偏北方降落。

第二圈表示春天與秋天的行進路線

第三圈表示冬天的行進路線

◆ 圖解 ◆



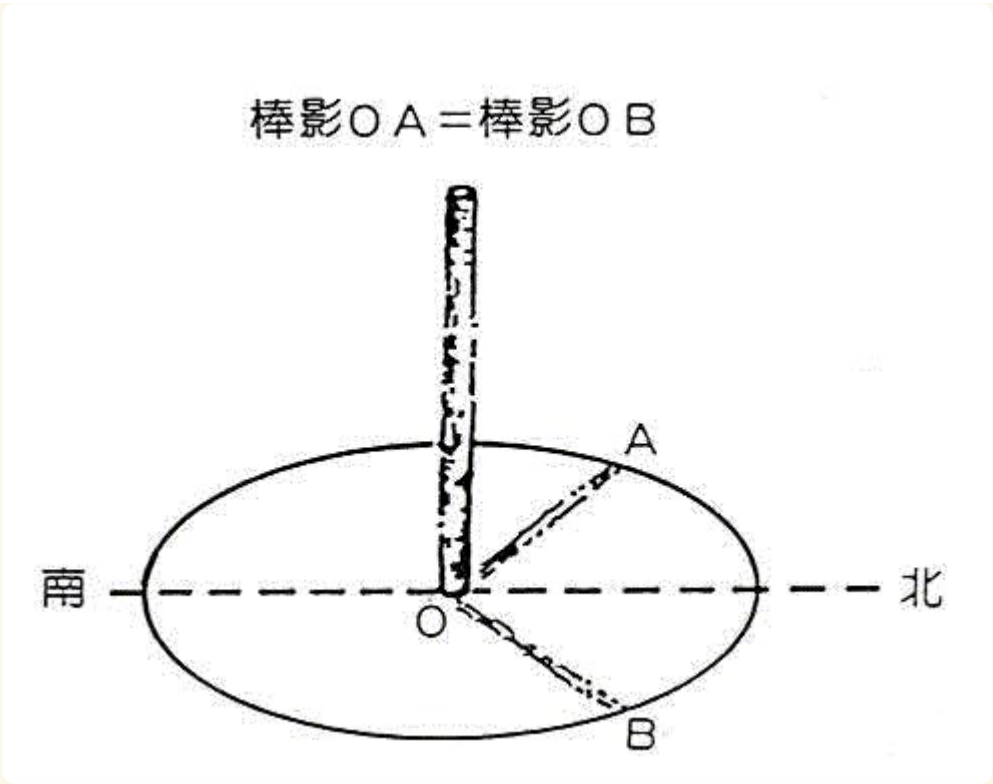
圖一

(二) 日晷

豎立木棒據其陰影可找尋方向，其方法如下：

將木棒垂直插在地上，以木棒的根部O點為圓心作一個圓周，以上午某時木棒陰影與圓周線之相交點作A點，又以下午木棒陰影與圓周線上另一點為B點，AB弧中點與O點之連線則為南北指向線。

◆ 圖解 ◆



（三） 時錶法：利用太陽和手錶測方向

此方法有三種：

1.將指針的手錶錶面平放，轉動手錶使時針指向太陽，將一根幼枝或火柴枝立於錶面時針尖端，轉動手錶使幼枝陰影重疊於時針上，時針與錶面數字12之間夾角分中，此分角線所指的方向就是南方。

2.將指針的手錶錶面平放，令一根幼枝或火柴枝立於錶面之中心點，轉動手錶使幼枝陰影與時針重疊，時針與錶面數字12之間夾角分中，此分角線所指的向就是北方。

3.將指針的手錶錶面平放，用一根幼枝或火柴枝立於錶面之中心點，轉動手錶使陰影線之位置為時針與錶面數字12之間之夾角分角線（即分角線指向太陽）、則中心點與錶面數字12之聯線向為北方。