

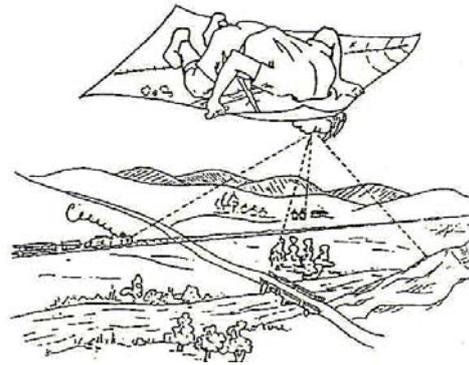
第一章：地圖認識

（一） 地圖的定義

地圖是一種儲存地理資料的工具。早期的地圖，是爲了記錄土地擁有權而製作。古代埃及尼羅河三角洲，河水帶來大量養分，令土地肥沃，農業活動非常發達。但是每年的洪水過後，經常沖毀了農地的界限，不見了農地的邊界。埃及人因而想到用地圖來記錄每一塊土地的面積和位置。當洪水過後，可以根據地圖上的資料來重新測量邊界，找回自己的土地。地圖是一種以圖像的方式，呈現地球上的現象；是一個地方的圖畫，一種記錄地面上地形和事物的實用圖表。在公元1880年以前，多用立體圖的方法繪畫；之後則用俯視的平面圖方法繪製地圖。

科學的發展使測量儀器越來越精密，測量所得的資料，越加準確；繪圖的技術也由於適當地運用各種顏色符號和字體而不斷提高，地圖由過去簡陋的形式演變成今天複雜精密的面貌。

現今地圖製作是一個很複雜的過程，首先由測量員運用極精密的儀器在空中及地面測量；然後由繪圖員把所得資料繪在地圖裡。這些地圖，包括有等高線，等深線，比例尺，方向標，方格網，地標符號等。



（二） 地圖種類

1. 地形圖－地形圖可將地面的事物表達出來，包括地形，河流，公路，小徑及村落等；事物的詳盡程度與比例有關。香港1：20,000的地圖較適用於野外旅程。
2. 城市圖－此種圖大多只表示出街道與市區的重點。
3. 測量圖－這種地圖能表示所有地圖資料包括燈柱等細微事物；通常這種地圖的比例由1：600到1：5000
4. 其地－氣候分佈圖，海事圖，航空圖，旅遊圖等。

（三） 地圖閱讀的意義

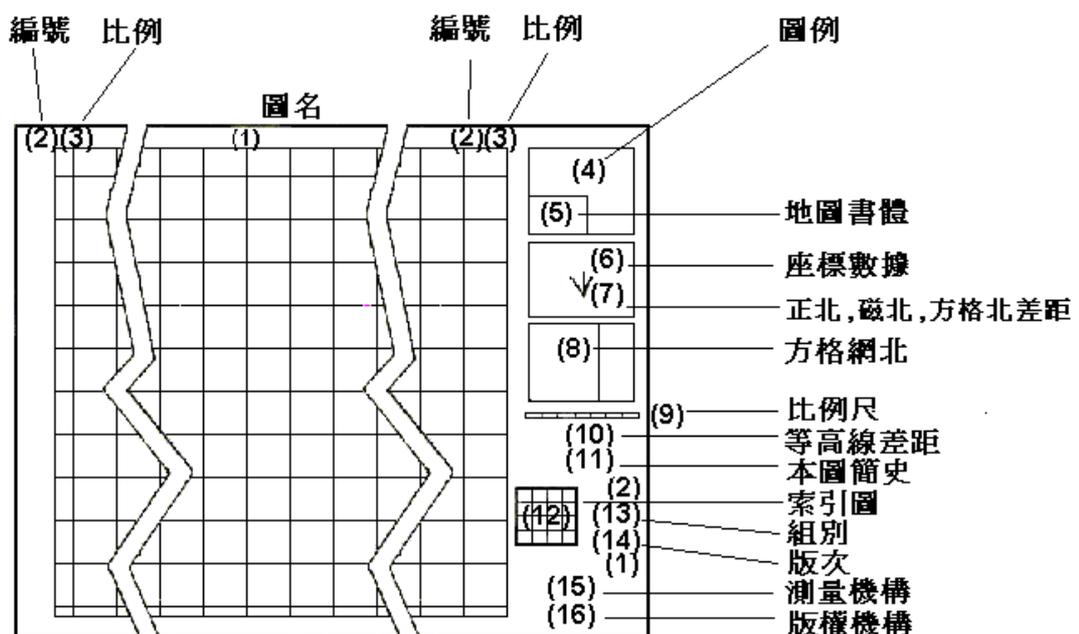
地圖閱讀的含義，是對地圖上資料的認識和了解，從而將這些資料應用於實地上。明白地圖上的資料是地圖閱讀的基本要求，通常這些資料是指符號（圖例），比例，圖網，量度距離等，而透過這些資料推算出實際地面情況是一項十分重要的技能。公路，建築物及其他詳細的人爲事物比較容易演繹，但從等高線理解出山形地勢則十分困難；這種技能是必須在戶外實地學習，逐漸累積經驗才能達致的。

每張地圖的準確程度，可靠性及時間性都有偏差，從地圖上的簡史，如測量日期，覆量日期等去估計其可靠性。通常由較小比例的地圖比大比例的地圖可靠性爲高。

(四) 圖邊資料 (Marginal Information)

以文字、數字及符號說明該地圖的一切資料。

1. 圖名 (Title) – 以圖中最著名或重要的地方命名。
2. 編號 (Sheet Number) – 指示出該張地圖在該組地圖的號碼。
3. 比例 (Scale) – 比例通常會明顯地印在圖的上方。
4. 圖例 (Conventional signs) – 解釋地圖內符號的意義。
5. 地圖書體 (Map Lettering) – 利用簡單介紹不同書體表示不同地理形象。
6. 座標數據 (Grid Data) – 分別有香港方格網及統一橫墨卡托方格網。
7. 正北, 磁北及方格北, 差距 (Declinations)。
8. 方格網區 (UTM Grid Zones) 統一橫墨卡托方格網讀法舉例。
9. 比例尺 (Scale Rule) – 方便量兩點距離。
10. 等高線間距 (Contour Interval) 及量度單位 – 米 (metres)。
11. 本圖簡史 (Sheet History)。
12. 索引圖 (Indices) – 顯示該地圖在本港地區的位置。
13. 組別 (Series number) – 用一組字母及數字以識別該組地圖, 例如HM20C。
14. 版次 (Edition) – 表示該地圖的出版年份及次數。
15. 測量機構 (Survey Institution)。
16. 版權機構 (Copyright)。



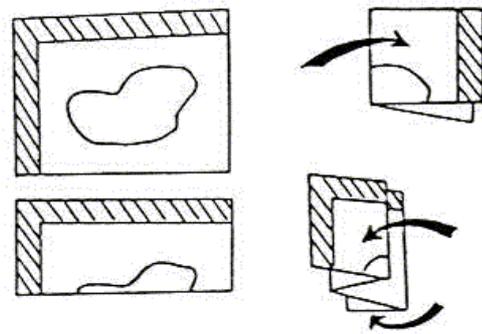
(五) 地圖保養

1. 應用膠袋封妥或上保護膜，避免受雨水淋濕而破損。
2. 使用時，避免地圖受石塊，樹枝及筆尖所刺穿。
3. 不要在地圖上直接書寫，應用油性顏色筆書寫在地圖上膠袋面，用後以火酒將膠袋筆跡抹淨。
4. 舊有地圖需依照原有摺紋摺。
5. 如地圖膠袋內有水蒸氣，應將地圖取出吹乾後再封妥。

(六) 地圖摺法

地圖摺法並無固定格式，可按使用者的習慣而定，惟目的以能夠方便閱讀資料和合併同組地圖使用為主，所以同組別地圖，必須以相同力法覆摺。

1. 摺邊－除圖名及左面座標資料外，向後摺去其餘紙邊。
2. 上下對摺－將已摺邊地圖上下對摺一次。
3. 中間對摺－將已上下對摺之地圖再中間對摺一次。
4. 底面對摺－再將底面兩幅向外分中對摺，使整地圖成四摺風琴形狀。

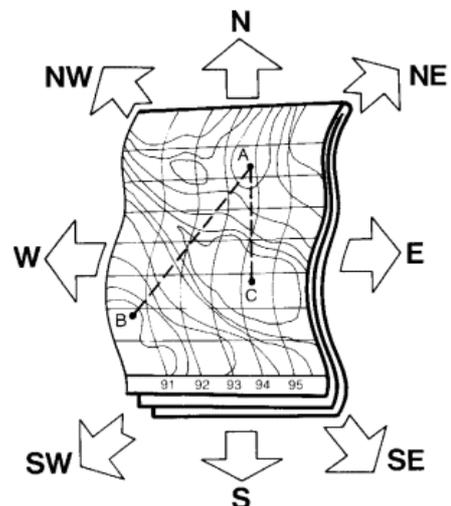


(七) 繪畫地圖方向

大部分的地圖，圖正上方為北方(圖北)。

A 點約在 **B** 點的東北方。

C 點約在 **A** 點的南方。

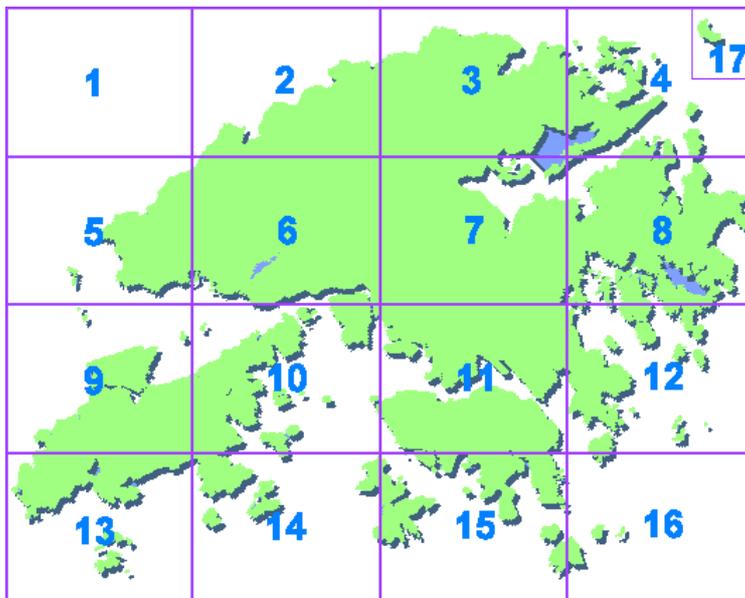


(八) 戶外活動時常用的地圖

在香港遠足、露營等戶外活動時常使用的地圖組別有「HM20C」和「郊區地圖」兩種：

1. HM20C地圖

這組別的比例為1：20000，彩色印刷。全組合共地圖16張，將所有地圖合併後，可成爲一幅香港全境掛圖。



Sheet No.

- 1：（無圖名，印有圖例）
- 2：新田
- 3：上水及粉嶺
- 4：吉澳洲
- 5：青山
- 6：元朗
- 7：沙田
- 8：西貢半島
- 9：東涌
- 10：銀礦灣
- 11：香港及九龍
- 12：清水灣
- 13：石壁
- 14：長洲
- 15：香港南部及南丫島
- 16：橫瀾島

2. 郊區地圖 (Country Map - Colour)

這類別地圖共有7張，覆蓋整個香港的郊區。採用1:25,000比例，清晰地標明各區地勢。地圖備有雙語說明，詳細介紹消閒地點的設施及熱門遠足路線介紹。地圖資料詳盡實用，印有安全細則、等高線和遠足徑的難度等級。

- 香港島
- 離島：包括長洲、坪洲、馬灣、東龍洲、蒲台及南丫島
- 西貢及清水灣
- 新界東北部
- 新界中部
- 新界西北部
- 大嶼山



郊區地圖

覆蓋範圍	圖幅尺寸以毫米為單位 (長)x(闊)	可供張數	版次(年份)
1. 香港島	610 x 880	1 (摺本)	12(2000)
2. 香港島及鄰近島嶼	610 x 880	1 (摺本)	1(2003)
3. 大嶼山及鄰近島嶼	880 x 610	1 (摺本)	1(2003)
4. 離島	610 x 880	1 (摺本)	3(2002)
5. 西貢及清水灣	610 x 880	1 (摺本)	7(2002)
6. 新界東北及中部	610 x 880	1 (摺本)	1(2003)
7. 新界西北部	610 x 880	1 (摺本)	3(2000)
8. 新界中部	880 x 610	1 (摺本)	4(2000)