

航空讀本第四冊目錄

航行學

第一課	空中航行學和駕駛術	一
第二課	海圖和地圖	二一
第三課	海圖比例尺和地圖	三九
第四課	羅盤	五一
第五課	羅盤差	七三
第六課	特殊的航行問題(不規則的循環航線)	九一
第七課	航行半徑	一〇一
	習題	一〇六

氣象學

航空讀本 第四冊目錄

二

第一課 緒言.....	一一一
第二課 大氣的受熱和冷卻.....	一二三
第三課 大氣的壓力(氣壓).....	一四一
第四課 濕氣.....	一五三
各種雲的定義.....	一六〇
視界(能見度).....	一七〇
第五課 風.....	一七五
第六課 旋風和反旋風.....	一九九
第七課 天氣預報法.....	二二三
習題.....	一四二

航空讀本第四冊

航行學

第一課 空中航行學和駕駛術(Air Navigation and Pilotage)

問：什麼是「空中航行學」最適當的定義？

答：空中航行學的意義，就是運用必須要的科學方法，指導航空器從某一出發點到某一目的地，至於路中所經過的境界和足以破壞視界的險惡，天氣變化情形，均可不必注意。所以航行員對於兩地間航路中的情形，不必預有相當的學識或經驗，祇須能實施適當的航行方法，為用已足。

嚴格地說，如果上述的航行是在海面的或在某種高度的水面飛行，那是對的。可是，若在重山疊嶺上飛行，就有許多很顯著的例外了。遇有後者的情形和視界惡劣的時候，航行員須知沿途地形高低的情況。并須將飛行速度和時間計算一下，才可達到安全的飛行高度，並可通過飛行路線中的各種障礙。

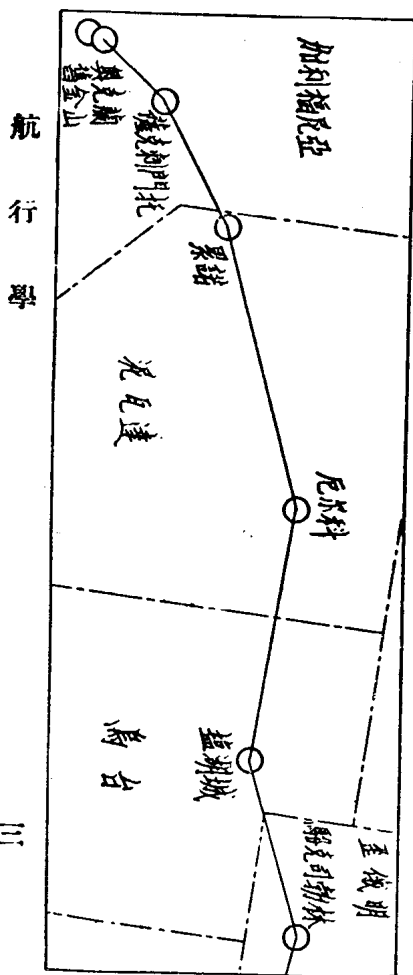
第一圖(甲)是一張從舊金山到鹽湖城 Salt Lake City 的航程地圖，黑線表示飛行的路線。第一圖(乙)是同一航程中的地面高低情形，由此可知，要安全飛過這些山嶺，非對各地的高度有相當的智識不可。

問：什麼是『空中駕駛術』適當的定義？

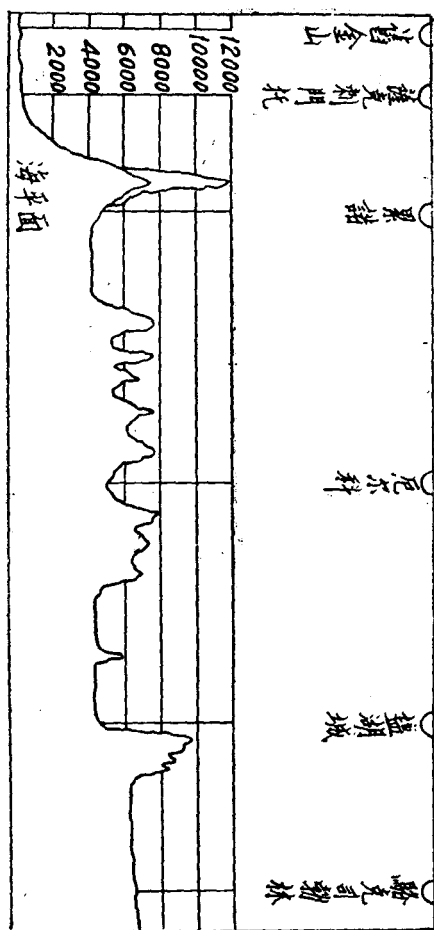
答：駕駛術就是運用熟悉的陸標，如市鎮，河流，峯巒，鐵路等等，指導航空器從某一出發點到某一目的地的方法。當飛行員有了沿途的陸標充份知識，以及當時的視界，能使他容易認明各種陸標時，就能實行駕駛。所以有了航行學的完全知識，飛行

員就能利用他的自身有限的經驗，去飛到他的目的地。同時，在熟識的區域上飛行時，遇到天氣突變，不能辨別普通熟識的陸標時，亦惟有依賴航行學識，才能達到安全。

『航空線』(Air line)或直線，是兩地間的最短距離；那末，航行學對於節省時間的巧能自較駕駛術為高，因航行學不若駕駛術之必須追縱不規則的陸標，故不致繞道迂行而有時間的損失。



第一圖(三)



第一圖(乙)

問：什麼是航行學的基本程序？

答：航行學的基本程序是：