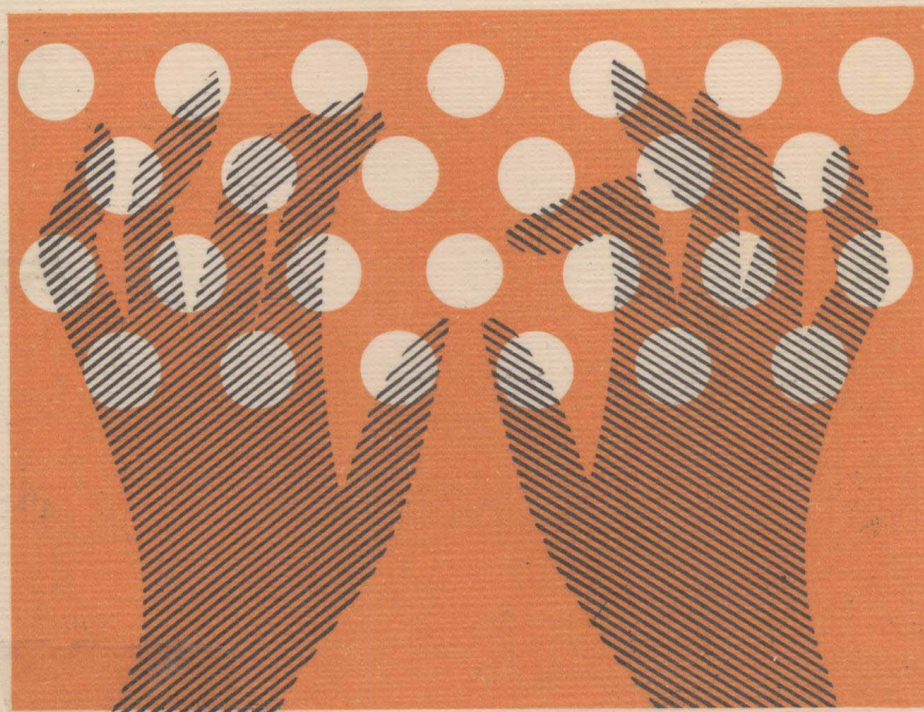


TELEX & CABLE

實 務 操 作

劉天純・王兆祥 合編



曉 園 出 版 社

版權所有・翻印必究

初 版

73年8月第一次印刷發行

TELEX & CABLE 實務操作

定 價：新臺幣 100 元

編著者：劉 天 純 • 王 兆 祥

發行人：黃 旭 政

發行所：曉 園 出 版 社

臺北市青田街7巷5號

電話：(02) 394-9931 三線

郵撥：一九四五三號

門市部(1)：臺北市新生南路三段96號之三

電話：3917012・3947375

門市部(2)：臺北市重慶南路一段61號地下樓

電話：三一四九五八〇

門市部(3)：臺北縣淡水鎮英專路71號

電話：六二一七八四〇

門市部(4)：臺中市西屯區文華路113號

電話：(04)251-3759・254-6663

印刷所：遠 大 印 刷 廠

臺北市武成街36巷16弄15號

出版登記：局版臺業字第 1244 號

著作執照：臺內著字第 號

TELEX & CABLE實務操作

目 錄

第一章	TELEX 概說	1
第一節	TELEX 之意義及用途	1
第二節	TELEX 之優點	1
第三節	TELEX 之沿革	2
第四節	我國 TELEX 業務發展之過程	3
第二章	TELEX 交換設備	4
第一節	國內 TELEX 用戶交換設備的介紹	4
(一)	國內 TELEX 用戶使用機種 (附圖說明)	4
(二)	TELEX 傳遞的語言及符號	4
(三)	M-32 型機件特性及使用方法	4
(四)	M-32 型字鍵及指法	13
(五)	T-1000 型電子式電報交換機之特性簡介	16
(六)	TX-20 型電子式電報交換機之特性簡介	16
第二節	紙帶之鑿孔及改錯方法	23
(一)	紙帶鑿孔法 (附) 國際電報交換通訊五單位電碼符號表	23
(二)	紙帶改錯法	23
(三)	線上直接對話時的改錯方法	24
第三節	國內 TELEX 交換區之分配	25
(一)	國內 TELEX 交換區各區之範圍	25
(二)	國內 TELEX 用戶之號碼組成與分配	26
(三)	呼叫號碼及應答號碼	26
第四節	目前國內 TELEX 用戶使用的電報種類	26
(一)	電報交換線路	26

(二) 專線電報	27
第三章 TELEX 操作實務	29
第一節 TELEX 呼叫接線之分類	29
(一) 全自動交換接線	29
(二) 人工交換接線	35
第二節 全自動 TELEX 電路選號特殊作業地區	38
(一) 美國地區	38
(二) 日本地區	42
第三節 TELEX 操作時特殊情況處理方法	42
第四節 TELEX 通信費率之計算	44
(一) TELEX 通信費率 1.人工接線 2.全自動接線	44
(二) 國內電報交換通信費率	44
(三) 去報後被呼用戶繼續發送來報後計費辦法	45
(四) TELEX 用戶申請設備裝租費用 (附申請樣張)	45
(五) TELEX 用戶設備使用限制及繳費	47
(六) TELEX 用戶各地區域號碼, 作業方法及計費辦法表	52
第五節 國際電信局電報交換業務服務席	59
第四章 專線電報	62
第一節 專線電報去報及通訊實例	62
(一) 專線電報適用範圍	62
(二) 專線電報去報作業及標準格式	62
(三) 國際專線去報收報人姓名、地址書寫說明及範例	64
(四) 國際專線電報計字方法	66
(五) 專線電報去報發送程序及發報實例	67
(六) 專線電報去報處理來	69
(七) 各類專線電報去報簡單格式舉例	69
(八) 重覆電報	75
(九) 重發電報	75

第二節 專線電報來報通訊實例	76
(一) 專線來報傳遞方法	76
(二) 專線電報來報處理	76
(三) 專線電報傳遞實例	77
附錄： TELEX 發報實例一（以下暫省）	78
TELEX 發報實例二（以下暫省）	82
第五章 TELEX 的寫法	86
第一節 對 TELEX 電文的應有認識	86
第二節 TELEX 縮寫字字體的縮寫原則	87
第三節 常用 TELEX 電文中縮寫字字體及商業術語簡體字	88
第四節 TELEX 電文省略的方法	97
第五節 TELEX 電文習慣用語	100
第六節 TELEX 電文範例	110
第六章 國際電報	123
第一節 國際電報的種類及格式	123
第二節 國際電報字數計算法及使用字碼	125
第三節 國際電報的發報程序	126
第四節 國際電報常用的商業語句	128
第五節 國際電報寫作要點	129
附錄： (一) 世界各地區時差對照表	135
(二) 台灣區與美加地區時差對照表	137
(三) 世界各地區國名簡碼縮寫對照表	138
(四) 國際電報價目表	139
(五) 美國各州州名與中文譯名及縮寫對照表	146

第一章 TELEX 概說

第一節 TELEX之意義及用途

什麼叫做 TELEX ? TELEX 是由英文 Teletype Writing Exchange Service 或 Teleprinter Exchange 的縮寫而成，又簡稱 TLX，中文譯為「國際電報交換業務」，俗稱「電傳打字交換電報」。

國際電報交換 (TELEX) 是利用一電報交換機 (TELEX MACHINE) 將電報的文字變為信號 (SIGNAL) 使透過各種複雜的通信系統送至國外裝有同樣設備的被呼用戶，以提供一項最迅速的通信服務。

TELEX 是發報人利用「電報交換設備的電傳打字機」將擬妥的電文打出，同時「鑿孔器」將電文的文字及符號鑿打成電碼 (Code)，再把鑿孔好的紙帶安裝在「紙帶發報器」上，把電碼拍發出去。這時候，國外收報人的「電報交換設備的電傳打字機」上立刻打出相同的電文。

TELEX 與電話一樣可以直接撥號，電路接通及立即發報，亦可立即回答，效果與電話無異。但是 TELEX 比電話好處多，譬如費用較低，雙方通訊有文字記錄可查，所以 TELEX 可以替代國際電話。

第二節 TELEX之優點

TELEX 的優點很多：①立即傳遞：用戶可隨時呼叫國外用戶，只要綫路接通，立可對話。國外用戶來報亦可立即收到。②來報有記

錄可查：國內外雙方相互通報，在 TELEX 機上均有電文記錄，做成檔案，處理事情的憑證。③自動收報：TELEX 機上設有自動回答電碼裝置，同時亦有自動收報的功能。用戶下班時，公司如無人在現場看守，也能自動收錄打進來的電報。這種自動收報的功能對時差較大的外國地區通訊特別方便。④費用低廉：TELEX 是計秒計費（全自動作業）和計分計費（人工作業），發報用的時間短，費用低，比電話和普通國際電報（Telegram/Cable）都便宜，在商業上，使用 TELEX 通訊最合算。⑤電文可複製多份：因 TELEX 收發報時均由「鑿孔器」打出紙帶。如對某一通電報必需多份 Copies 時，用戶可用鑿孔的低帶複製出所需之份數。⑥利用 TELEX 設備可發 Telegram（Cable）：TELEX 用戶可將 Cable 電文用鑿孔器做為紙帶，再按電信局規定的「專綫電報」發報程序，掛接到電信局「專綫去報接受席」，線路接通後，用戶即可發送電文，如果自己未裝 TELEX 設備，要發一通 Cable，就必需到電信局去辦理繳費及發報的手續了。⑦準確性高：因是自動打出故除非機器故障正確性極高。⑧操作容易：操作方式與英文打字相似，容易學習。

第三節 TELEX之沿革

1948 年，第一部電傳打字機是由美國人 Klouse 發明成功，其鍵盤是鋼琴式利用空氣壓縮力量，印出字來。

1916 年，美國紐約與芝加哥，和紐約與康薩斯城之間，首次裝設了電報打字機設備。

1930 年，國際電報交換在德國開發成功。

1933 年，在德國、荷蘭、比利時三國之間利用作通信之用。

1940 年，美國有百分之七十的陸地和所有的海底電纜，都採用打字電報制度。

1950 年，歐洲普遍使用，並開放網路，橫越大西洋，直通美洲

各國。

1956年，開發了舊金山至東京的電報交換業務。

1957年，開發了日本與歐洲之間電報交換業務。

1964年，敷設了橫斷太平洋的海底電纜。

1967年，衛星通信時代開始，並發射太平洋區通信衛星。

1969年，印度洋通信衛星發射，更連接了太平洋區與歐洲的通信網。

1970年，又將電腦導入電報交換，使各種資料處理工作在量及速度上均大幅提高。

第四節 我國TELEX業務發展之過程

民國四十九年（1960年）我國國際電信局開放電報交換業務，係採用人工接線系統作業。

民國六十一年七月（1972年）開始採用來報自動交換作業系統，使國外的TELEX用戶，能直接叫接我國的TELEX用戶。

民國六十二年（1973年）起，進而採用雙向全自動交換作業系統（Bothway Fully Automatic Switching System），並大量增闢國際電報交換電路（International Telex Channels）使國內外交換用戶能直接相互叫接。

民國七十年七月（1981年）起，採用電子交換設備（Electronic Data Switching System簡稱“EDS”）。提供了用戶更便捷，更迅速的服務。

第二章 TELEX交換設備

第一節 國內TELEX用戶交換設備的介紹

1. 目前我國使用之 TELEX 交換設備有兩種，一種是美製的 M-32 型如圖(一)屬落地型。第二種是德國製的 T-100 型如圖四屬桌上型或落地型。第三種是法國製造的 TX-20 型。第四種為德製的 T-1000。國際電信局準備在幾年內，以漸進方式淘汰舊存的 M-32 和 T-100 型，以配合其電子電報交換全自動操作系統。

無論何種型的 TELEX 設備，主要機件均包括下列部份：

- ①電傳打字機 一架
- ②紙帶鑿孔器 一個
- ③線路控制器 一組
- ④紙帶發送器 一個
- ⑤操作用樞鈕 數個

2. TELEX 之傳遞內容限於英文 26 個字母及 0 到 9 的阿拉伯數字，及一般英文打字機鍵盤上常用的各種符號。因為有英文 26 個字母可使用，故 TELEX 通報之使用之明語可包括有英語、法語、德語、荷蘭語、西班牙語、葡萄牙語及羅馬拼音的日語。

3. M-32 型機件使用方法：目前一般設立較早的公司行號使用的 TELEX 設備仍多為這種落地型的。全部設備包括：（如附二、三）

- ①電稿夾（Copy Clamp）夾原電稿用。
- ②撕紙膠片（Paper Tear）—供撕下電報紙之用。
- ③字鍵蓋（Machine Lid）—用於防護機件。
- ④鍵盤（Key Board）—供發報人打字電文。
- ⑤自動回答電碼鍵（Answer Back Key 或 Here is）是 TELEX 機件之代號，供對方詢問時自動回答用。

- ⑥複述鍵 (Repeat Key = RPT)：供連續打某一個文字或符號用。
- ⑦撥號盤 (Rotary Dialer)，僅供北、中、南區用戶 (大台北市區除外) 撥號用。
- ⑧赴用電鈕及接線電鈕 (Star Push Button)：接線時先按此鈕，撥號燈亮。
- ⑨撥號指示燈 (Dial Lamp)：按下起用按鈕後該燈即亮，表示用戶可以選號。
- ⑩拆線按鈕 (Stop Push Button)：供通報完畢關閉機件之用
- ⑪內線按鈕 (Local Push Button)：供用戶起動機件，以作抄錄電報或鑿孔紙帶之用。
- ⑫捲筒紙 (Paper Roll)—供放置筒紙，便於錄報之用。
- ⑬捲筒紙捲桿 (Rarer Roller)：調整捲筒紙。
- ⑭油紙條 (Tape Roll)：供放紙帶用
- ⑮關錄紙帶按鈕 (Tape off Push Button)：停止紙帶
- ⑯開錄紙帶按鈕 (Tape on Push Button)：按下此鈕即可打孔紙帶。
- ⑰紙帶鬆緊鈕 (Tape Release Push Button)：按下此鈕能使紙帶前進後退。
- ⑱紙帶倒退鈕 (Tape Back Space Push Button)：按一下此鈕，紙帶可倒退一格，供紙帶改錯之用。
- ⑲詢問鍵 (WRU = Who are You)：供用戶詢問對方為誰之用。
- ⑳鑿孔器 (Perforator)：供打孔紙帶用的機件。
- ㉑紙帶切口 (Tape Tear)：撕斷紙帶用。
- ㉒紙帶發報器 (Tape Transmittor)：發送已鑿孔紙帶的機件。
- ㉓紙帶發報開關 (Reader Switch)：用來開，關及移動紙帶用，分三段：Start—開始發報、Stop—停止發報、Free—前後移動紙帶用。
- ㉔數字鍵 (Figure Key)：打數字或符號時，先按此鍵，才能打出

數字或符號。

②⑤ 低屑箱 (WAD BOX) 盛紙屑用。

②⑥ 已鑿孔紙帶 (Perforated Tape)

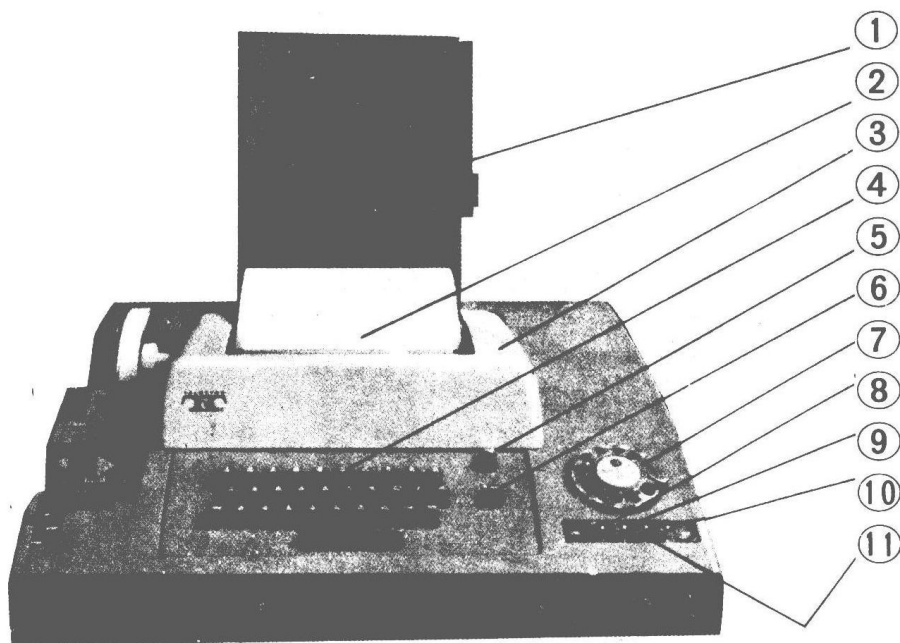
②⑦ 空隔鍵 (Space Key) : 用來分隔字、句之空間。

②⑧ 文字鍵 (Letter Key) : 打字母前，先按一次此鍵，才能打出文字字來。

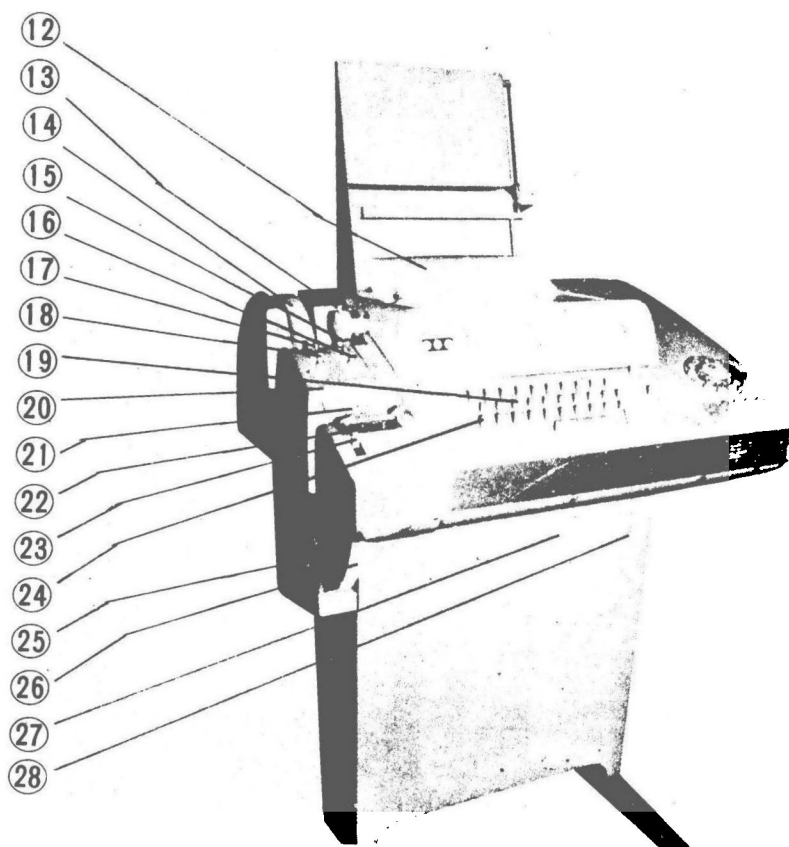
M32型ASR機種全貌



附圖一



附圖二

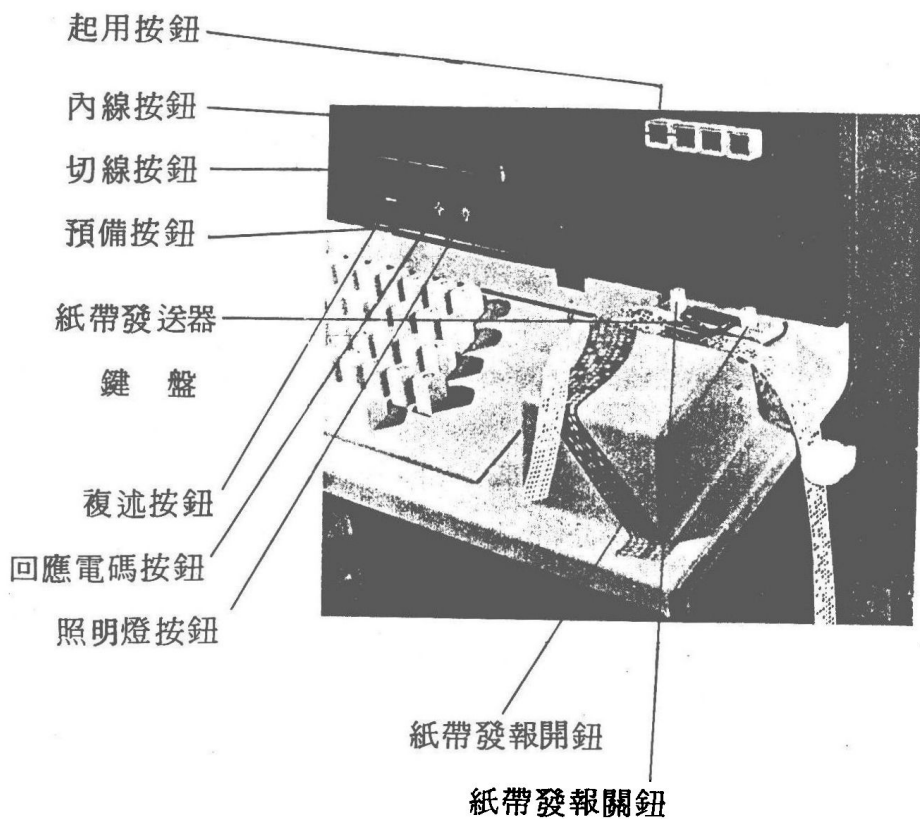


附圖三

附圖四 SIEMENS T-100



附圖五 SIEMENS T-100



TTY M-32 TELEX 爲整體字

ST.....

[illegible]

ASR

TELETYPE 特性簡介

本關是可接用在 TELEX 通信網路上之終端設備，其動作除信號控制器外，均為機械式之動作完成印字功能，其特性及規格如下：

- 1.採用國際 TELEX CODE 即 CCITT NO.2 CODE
- 2.信號速度可選 45.5, 50, 75, BAUDS
- 3.發送失真度 小於 2—3 %
- 4.接受失真度 大於 45 %
- 5.可作鍵按式或撥號式選號作用。
- 6.單流和外供式信號電流。
- 7.標準三排按鍵式鍵盤。(台灣最普遍之 TELEX 鍵盤) 約一萬三千戶使用。
- 8.鑿孔器及讀帶器用紙為 17.5 mm
- 9.彈簧式印字力量。
- 10.印字方式及字體：
 - (a)整體字
 - (d)收報黑色(以色帶顏色為準)
 - (c)發報紅色(以色帶顏色為準)
- 11.每行字數為：69—73 字
- 12.每行之行距可任選：
 - (a)單行 1/6 英吋。
 - (d)雙行 1/3 英吋。