

~~341159~~

信号手冊

龔 誠 編



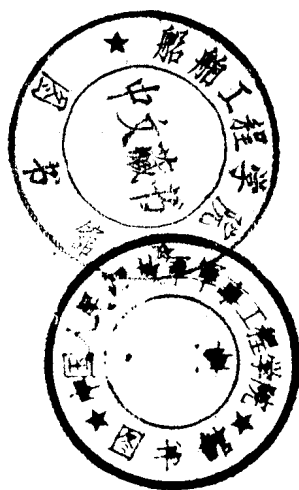
人民交通出版社

41438

~~344189~~

信号手册

奠 誠 編



人民交通出版社

本書內容包括国际通信信号的介紹和对各种通信方法的詳解，以及一般通信常識。另外并根据国际信号書譯出有关航海中一般常用的单字母、二个字母、三个字母的信号，以及我国主要海港的信号和其他信号等等。

本書可供我国海船船員和海軍以及港灣管理工作人員的參攷之用。

信 号 手 册

龔 誠 編

*

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北京安海門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可証出字第〇〇六号

新华书店北京發行所發行 全国新华书店經售

人 民 交 通 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

*

1963年4月北京第一版 1963年4月北京第一次印刷

开本：787×1092毫米 印張：7 1/2張

全書：130,000字 印數：1—1900册

統一書号：15044·5227

定價(10)：2.15元

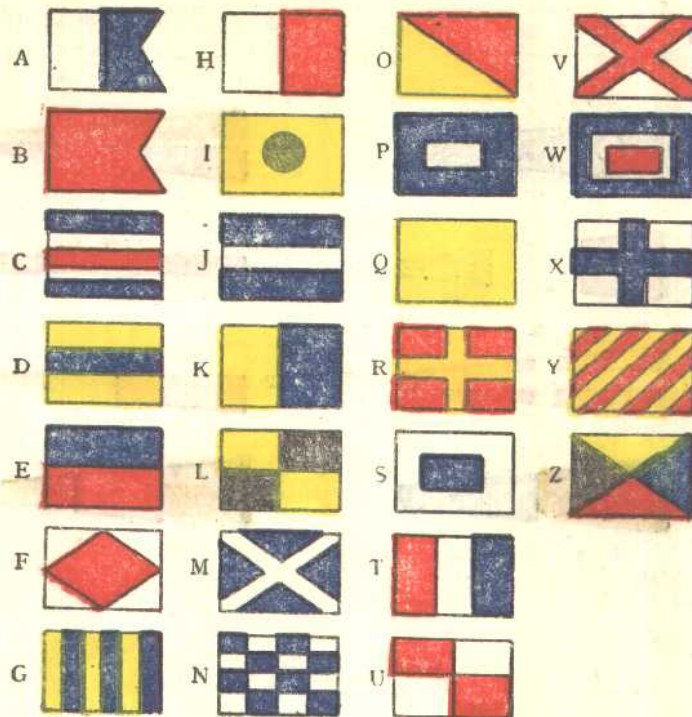
目 录

第一章 国际通語信号旗	3
第二章 定义	5
第三章 通信方法	6
第四章 旗号的常識	6
§ 4-1 信号旗的組成	6
§ 4-2 旗号的应用	6
§ 4-3 旗号的顏色、形式和尺度	7
§ 4-4 船舶用旗的类别和悬挂的位置	7
§ 4-5 船舶悬挂旗号的时间	7
§ 4-6 国旗致敬	7
§ 4-7 挂滿旗庆祝	8
§ 4-8 国旗(挂半旗)致哀	8
§ 4-9 船舶进出口时应挂的旗号	8
第五章 通信常識	8
§ 5-1 国际通信書的修正和施行時間	8
§ 5-2 草拟信文	8
§ 5-3 信文中的发信人与收信人	9
§ 5-4 代用旗的使用法	9
§ 5-5 呼号	11
§ 5-6 呼号的使用法	13
§ 5-7 怎样表示船名	13
§ 5-8 怎样表示数目	13
§ 5-9 怎样传送数目	13
§ 5-10 怎样表示時間	14
§ 5-11 怎样传送時間	14
§ 5-12 怎样表示航向和方位	14
§ 5-13 怎样传送航向和方位	15
§ 5-14 怎样表示位置	17
§ 5-15 怎样传送位置	17
§ 5-16 发信時間	18
§ 5-17 使用地方碼本通信	19
第六章 旗号通信	19

§6-1	怎样呼叫	19
§6-2	怎样回答信号	19
§6-3	怎样完成信号	20
§6-4	信号意义不明时怎样办	20
§6-5	軍艦与商船間的旗号通信	20
§6-6	怎样拼成字句	20
第七章	閃光通信	23
§7-1	国际摩斯碼	23
§7-2	手續信号和記号	24
§7-3	手續信号和記号的用法	25
§7-4	閃光通信的信文結合的各部份	26
§7-5	免用呼叫和識別	26
§7-6	閃光通信的范例	26
第八章	声号通信	32
第九章	手号通信	33
§9-1	怎样发送信文	34
§9-2	改正錯誤	34
§9-3	怎样完成信文	34
第十章	信号編碼用法說明	35
§10-1	用法說明	35
§10-2	国际单字母信号、二个字母信号、三个字母信号（紧要和一般常用的信号）和中国地名信号	39
§10-3	遇险信号	83
§10-4	引港信号	84
§10-5	检疫信号	84
§10-6	拖輪信号	85
第十一章	港口信号	86
§11-1	上海港港口信号	86
§11-2	天津港港口信号	95
§11-3	广州港港口信号	99
§11-4	青島港港口信号	103
§11-5	烟台港港口信号	107
第十二章	台风和强风信号	111

第一章 国际通語信号旗

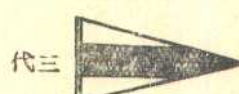
字母旗 26面



数目字旗 10面



代用旗 3面



第二章 定 义

注意：本規程如果没有特別說明，凡是称謂“船舶”的，当包括在水上、或在空中的飞机等，并得同样通用这项通信規則及办法。

视觉通信 凡是属于水面上通信，能够用目力辨别传达的信号，叫做视觉信号。

音响通信 凡是用汽笛、汽雷、雾角、号鐘或其他发音器材用长短划来进行通信的，叫做音响通信。

信 文 不論用有綫電話、无綫電話、有綫電信、无綫電信、视觉信号、音响通信等来进行通信，这通信的内容叫做信文。

碼語信文 凡是用数目字或字母来代替語句的信文，叫碼語信文。

常 語 不需用碼語来翻譯，而能直接明白其意义的信文，叫常語信文。

发信人 就是将信文交給信号人員发出去的人，叫做发信人。

发信船或台 無論用什么通信方法，凡是由发信人交发信文的船或台而达到其传达目的，叫做发信船或台。

传信船或台 实际上传达信文的船或台，叫传信船或台。

受信人 就是受領信文的人，叫受信人。

受信船或台 信文最后达到交給受信人的船或台，叫做受信船或台。

接信船或台 实际上受到信文的船或台，就叫接信船或台。

手續法 就是通信施用所訂立的各項規則，叫做手續法。

手續信号 为便于通信施用所訂立的一种信号規則，叫做手續信号。

发信時間 就是信文交发的時間。

传信時間 传信船或台将信文完全发出的時間。

受信時間 受信船或台将信文完全受到的時間。

字 組 一个或一个以上的字母及数目字，或綜合以上两种构成一种独立的信号，叫做“字組”。

数目字組 一个或一个以上的数目字連合組成的，叫做“数目字組”。

揭 揚 (挂)一組或一組以上的旗号，悬挂在一条旗繩上，就叫做“揭揚”。

半 揚 旗号挂在旗繩全长的一半(即由下而上計算三分之二处)的位置，叫做“半揚”。

全 揚 旗号挂在旗繩上，拉到最高的位置，叫“全揚”。

方 位 凡船舶用方位指出目标或表示位置，其量算方法，应由該通信船或基点起到目的点。

方位与航向 無論真方位或真航向与磁方位或磁航向，除有特別指明外，通常乃表明真方位或真航向。

方位信号 将字母“X”挂在数目字组的上面，是表示方位信号。

相对方位 是以船的首尾线为标准所测得的方位，其量算方法，应由船头起经船的一边到船尾的度数或分数。

航向信号 是用具有关系的各字组，挂在数目字组的上面，是表示航向信号。

时间信号 将字母“T”挂在数目字组的上面，是表示时间信号。

位置信号 将字母“P”挂在数目字组的上面，是表示位置信号。

国际呼号 是用字母来表示船舶或飞机而便于识别的呼号。

第三章 通信方法

船舶使用规定的信号，应按照通信实施的手续、规则与程序，以传达消息者，叫通信。

现行的通信方法有如下几种：

1. 旗号通信：凡是船舶在日間視線范围以内，使用国际通语信号旗，依照信号的组别来传递消息的。

2. 灯号通信：凡是船舶在夜間視線范围以内，使用信号灯发出长短闪光，以表示摩氏码中的字母、数目及记号来传递消息的。

3. 手旗通信：凡是船舶在日間視線范围以内较近的距离处，由发信人员手持小旗，挥动两臂，组成各种符号来通信的。

4. 声号通信：凡是船舶在海上，彼此因天气关系，視線不清，视觉通信失去作用的时候，即使用汽笛、汽笛、雾角、号钟及其他能够发出声音器具，发出摩氏符号来通信的。

第四章 旗号的常识

§4-1 信号旗的组成

全付国际通信旗有26面字母旗、10面数字旗、3面代用旗和1面回答旗。旗号的大小和式样，要合乎标准和实用为适宜。

§4-2 旗号的应用

凡用各种各色的羽纱或布料制成规定的各种形式而作为标记者，就叫做旗号，它的主要用途有下列三项：

- 1) 供区别国籍的，如国旗、军旗等。
- 2) 供区别任务或所有权的，如公司旗或官职旗等。
- 3) 供通信用的，如通语旗、手旗等。

§4-3 旗号的顏色、形式和尺度

旗的形式很多，属于上述(1)、(2)兩項的多为长方形，属于通信应用的，則有下列四种：

(1)方旗或长方旗 (2)燕尾旗 (3)尖旗 (4)三角旗

旗的顏色通常要显明易別，不受环境与背景影响者为佳，美术次之，如系国旗則更应含有政治意义。

旗的尺度是以寬度与长度 4 : 3 之比而定，其量法則以寬度（即高度）为准。国旗的尺度，各国均有規定，可按其比例調制。通信旗的尺度，則按船舶之大小及使用目的調制各种不同的尺度以供使用。

§4-4 船舶用旗的类别和升挂的位置

船舶使用旗号的种类很多，为了便于認識起見，故在船上某一位置挂某一种旗，規定如下：

旗 別	升 挂 位 置
船 头 旗（停泊时挂，航行时不挂，即 局 旗）	船头旗杆
通 語 旗	三角支繩、前桅桅頂、前桅橫杆
錨泊港口旗（就是船舶到外国港时 悬挂所到港口的国旗）	前桅桅頂、前桅橫杆
局（公司）旗	后桅桅頂
国 旗（抛錨时）	船尾旗杆
国 旗（航行时）	后桅斜桁
国家領袖旗	前桅桅頂、前桅橫杆

§4-5 船舶悬挂旗号的时间

国旗在航行中及在停泊时，每日应于早晨八时升起，日落时降下。

在地球两极航行时，冬天国旗应在能看見的情况下升起，而在天长的时候，由八时至二十时。

船舶在进出港口或在港停泊，以及在海上航行遇到軍艦和商船，或駛过他船、陆地砲台和灯塔时，如光亮足够辨別旗号时，可比規定的時間早些或迟些，仍須升挂国旗。

船舶所用的通語旗和識別旗，如光亮足够辨別时，則不拘在八时以前或日落以后，都可使用。

§4-6 国旗致敬

船舶在海上相逢时，应将国旗作一次短時間降下与升起（由杆頂降下，再由降下的位置升到杆頂）的动作，以表示欢迎。

在海上与本国軍艦相逢时，应将国旗作一次短時間降下与升起，或駛过在抛錨中和靠泊在碼頭、浮筒的本国軍艦，应将悬挂在后斜桁上的国旗降下到三分之一的高度，如船尾旗

則應降下到船舷欄杆止，以示敬意，軍艦同樣回答，互相敬禮。

在海上與本國商船相逢時，亦以一次短時間降下與升起國旗互相致敬。

§4-7 挂滿旗慶祝

慶祝本國或外國的節日，當船舶停泊在港內時，應懸挂滿旗表示慶祝，如本國節日，即將國旗升挂在桅頂，再以全套國際通語信號旗裝飾之，將此信號旗由船首經桅頂到船尾欄杆分布之。因技術的原因，不能用此方法裝飾時，可以稍微改變，但應由船首至前桅裝飾起來，或者只限于將國旗升挂桅頂，裝飾旗與船尾旗應同時升降。

在用旗裝飾時，旗色的順序，應很好的配合，除規定者外，不得使用國旗、軍旗、職別旗及紅十字旗等裝飾船隻。

在革命節日航行的船隻，除船尾旗外，在前桅應升挂國旗，後桅懸挂所屬的單位旗，航行中不可用旗裝飾之。

在國外港口停泊時，逢到該國慶祝節日，應將該國的國旗升挂在船舶的主桅，並須按當地習慣裝飾之，但必須請示中國領事館的同意。當慶祝裝飾船舶時，船舶所屬單位旗，這時候不可懸挂起來。

§4-8 國旗（挂半旗）致哀

船舶如遇到本國或外國喪事時，應將國旗半升，以致哀悼。

§4-9 船舶進出港口時應挂的旗號

1) 本國國籍旗。2) 公司旗。3) 船舶的呼號旗。

外國籍船舶必須在前桅頂或橫杆上懸挂中華人民共和國國旗，在港內停泊時期照常懸挂。

第五章 通信常識

§5-1 國際通信書的修正和施行時間

國際通語信號，系由世界各海運國家按通信之準則，共同訂定的信號，以供海洋上的船與船、船與岸台、船與飛機等通信之用。遠在十九世紀前，各海運國家已有圖書刊行，因在通信中發現許多缺點，不適合使用，故於1928年10月在倫敦召集各海運國家會議，將原有的國際通信方法，重新改編，1930年12月完成，1931年試行，直至1934年1月1日才正式施用。

§5-2 草擬信文

草擬信文的人，對於國際通信書，必須多加研究，才能熟用書中的成語，不然所擬信文的語句。都不是書中所有的，則必須逐字檢尋編成碼組傳達，這樣就要延長傳送譯語的時間。

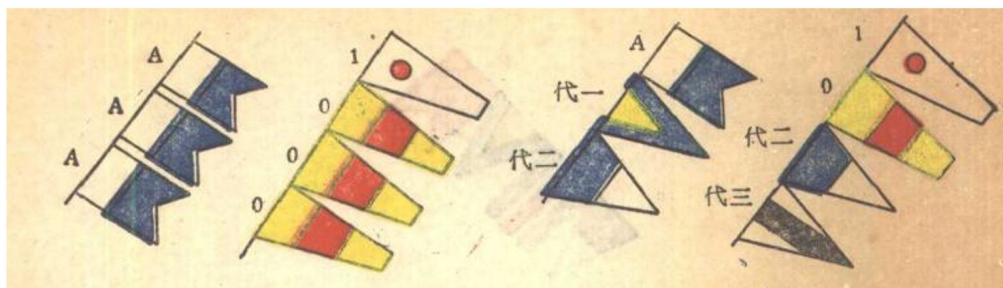
§5-3 信文中的发信人与受信人

除在信文开始另有叙明外，凡是两船之间的信文，都是认为发信船的船长，给受信船的船长。

§5-4 代用旗的使用法

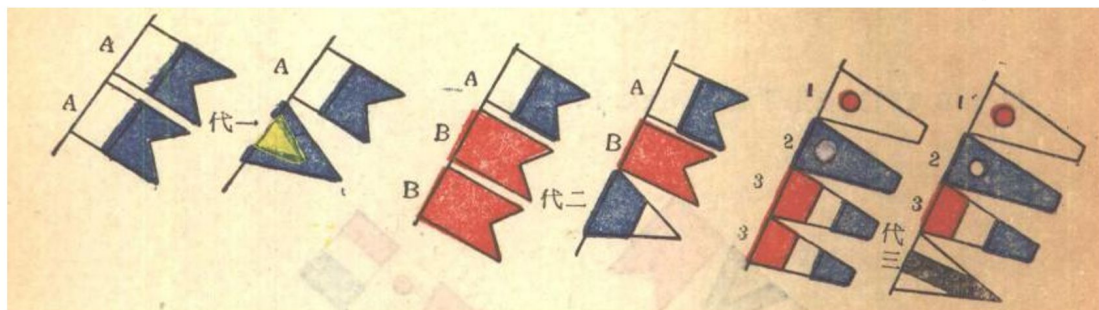
使用代用旗，如遇某一面通信旗重复屡见在同一码组中，虽然只备有一付通信旗的船舶，仍然能够悬挂发妥，看了下面的例子，应更加明了。

例：AAA或1000等组，如没有代用旗，则非用三付通信旗，不能解决困难。



由于现在使用的三面代用旗（即代一、代二、代三），任何二字、三字、四字的码组，儘可以用一付通信旗悬挂发送。

在国际通信书中所使用的通信旗，有字母和数目字旗两种，代用旗只能代替直接在前面的相同的一种通信旗，所以才有下面的规定，如一面代用旗直接在一面或几面字母旗的后面，只能代替那些字母旗中的某一面。又如一面代用旗直接在一面或几面数目字旗的后面，只能代替那些数目字旗中的某一面。对于回答旗当作小数点使用时，与代用旗并不发生任何影响。



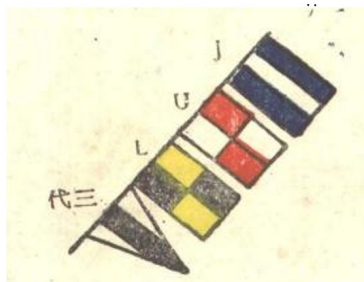
代一：是代替直接在前面相同的通信旗中重复极顶的一面。

代二：是代替直接在前面相同的通信旗中重复极顶算起的第二面。

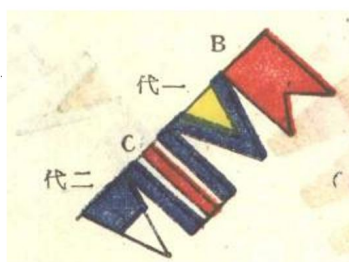
代三：是代替直接在前面相同的通信旗中重复极顶算起的第三面。

凡是代用旗在一组信号中一用不得再用。

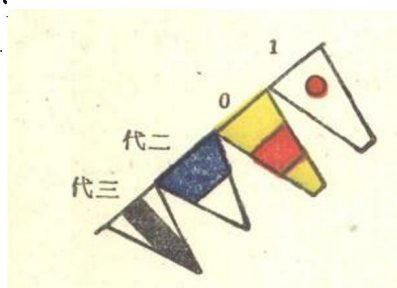
例：信号 JULL 应用通信旗发送如下：



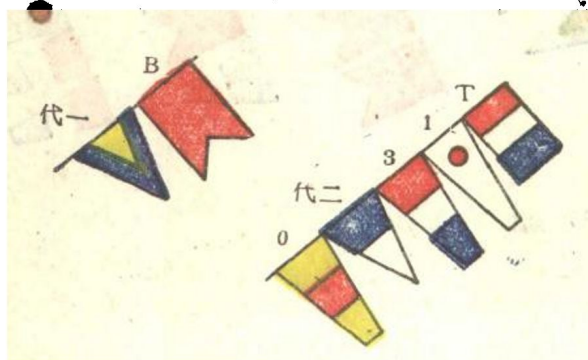
信号BBCB应用通信旗发送如下：



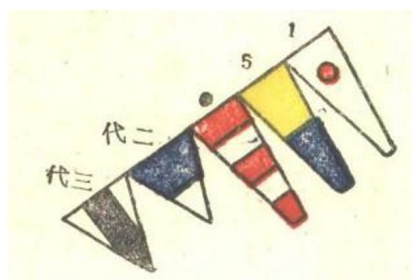
信号1000应用通信旗发送如下：



信号BB T1330应用通信旗发送如下：



信号15 .55应用通信旗发送如下:



注意: 最后一个例子所用旗号, 很明显的分为两种, 就是一面字母旗和四面数字旗, 但是代二旗跟随在数目字旗的后面, 所重复的当然是数目字旗, 在这种情形下, 代二旗只能重复第二面数目字旗“5”。

§5-5 呼 号

船舶 船舶的呼号是与无线电呼号相同, 包含有四个字母所组成的, 第一个字母或第一、二两个字母, 系表示船舶所属的国籍。

飞机 飞机呼号与无线电呼号相同, 包含有五个字母所组成的, 头一个字母、或头两个字母, 系表示飞机所属的国籍, 可称为国籍符号, 这种国籍符号加上三个或四个字母合成五个数目系飞机的称谓, 或称谓飞机登记符号。民用飞机, 将五个字母的字组漆在下层巨翼的底面及机身的两旁。凡是国籍符号的下面都附有连字线以与其余三、四字母互相连贯。

下表为世界各国分配的字首用于船舶的呼号及飞机符号。

巴 基 斯 坦	A	埃 塞 俄 比 亚	ET
中 国	B	苏 联	EZ
智 利	CA-CE	法国及其殖民地保护国	F
加 拿 大	CF-CK	英 国	G
古 巴	CL-CM	匈 牙 利	HA
摩 洛 哥	CN	瑞 士	HB
古 巴	CO	厄 瓜 多 尔	HC
玻 利 维 亚	CP	海 地	HH
葡 萄 牙 属 地	CQ-CR	多 米 尼 加	HI
葡 萄 牙	CS-CU	哥 伦 比 亚	HJ- HK
烏 拉 圭	CV-CX	巴 拿 马	HP
德 国	D	洪 都 拉 斯	HR
西 班 牙	EA-EH	泰 国	HS
爱 尔 兰	EI	梵 蒂 冈	HV
利 比 里 亚	EL	沙 特 阿 拉 伯	HZ
伊 朗	EP-EQ	意 大 利	I

日本	J
美国	K
挪威	LA-LN
阿根廷	LO-LW
卢森堡	LX
保加利亚	LZ
英国	M
美国	N
秘鲁	OA-OC
澳大利亚	OE
芬兰	OF-OH
捷克斯洛伐克	OK
比利时	ON-OT
及其殖民地	
丹麦	OU-OZ
荷兰	PA-PI-PK
荷兰	PO-YB-YH
库拉索	PJ
印度尼西亚	PK-PO
巴西	PP-PY
苏利纳姆(荷属)	PZ
(省略)	Q
苏联	R
瑞典	SA-SM
波兰	SO-SR
埃及	ST-SU
希腊	SV-SZ
土耳其	TA-TC
冰岛	TF

危地马拉	TG
哥斯达黎加	TI
法国及其殖民地保护国	TK-TZ
苏联	U
加拿大	VA-VG
澳大利亚	VH-VM
纽芬兰	VO
英属地及保护国	VP-VS
印度	VT-VW
加拿大	VX-VY
美国	W
墨西哥	XA-XF
中国	XG-XU
印度	XY-XZ
阿富汗	YA
印度尼西亚	YB-YH
伊拉克	YI
新赫布里底群岛	YJ
尼加拉瓜	YN
罗马尼亚	YO-YR
萨尔瓦多	YS
南斯拉夫	YT-YU
委内瑞拉	YV-YW
阿尔巴尼亚	ZA
英属地及保护国	ZB-ZJ
新西兰	ZK-ZM
巴拉圭	ZP
南非共和国	ZS-ZU
巴拿马	ZV-ZZ

§5-6 呼号的使用法

1)与某船、飞机或旗台对語或招呼。

2)述及或指明某船、飞机或旗台。

凡是对語（或招呼）某船的船名呼号应当在信号的前面。

凡是述及（或指明）某船的船名呼号应当在信号的后面。

例：有一船名“中兴七号”呼号是BOOX，另一船名“中兴一号”呼号是BLEV，又有一碼組（IJE）在国际通信書中的意义是“你（或某船）于何日离港”。

如現在所发的信号是BOOX-IJE其意义就是“中兴七号，你于何日离港”。因为呼号●BOOX在信号IJE的前面，所以中兴七号为对語的船只。

如所发的信号是BLEV-IJE-BOOX，其意义就是致中兴一号問中兴七号何日离港。因为呼号BLEV在信号IJE的前面，所以中兴一号为对語的船只。但是呼号BOOX在信号的后面，所以中兴七号是述及的船只。

§5-7 怎样表示船名

船名在碼組信文的正文里面，应当用船舶的呼号表示，在常語信文里面，应当照原文拼出。

§5-8 怎样表示数目

在常語信文里面，表示数目字的时候（不拘所指时间、日期或其他紧要的数目），如要慎重起见可将数目的全文拼出，以防发送时遺誤。

例如：540可写为FIVE FOUR ZERO发送。

在常語信文中，如要防止重要数目字的遺漏，則将“Repetition”一字放在字句的后面，而重复一次。

§5-9 怎样传送数目

数目字的传送：

1)旗号通信 用通信旗中的数目旗，因为数目旗都是尖形的式样，所以不必另外再用其他信号来表示；

2)摩氏通信 寻常用摩氏碼数目字，有时亦可以将全字拼出；

3)手旗通信 将数目字全字拼出。

小数点的传送：

(1)旗号通信 如要表示小数点，应使用回答旗嵌在所传送的数目字之間；

(2)摩氏通信 用小数点符号III (·····)；

(3)手旗通信 要拼出来，如Decimal。

当碼組需要加上数目字才能完成意义时，这种数目字必須作为单独一組传送。

关于时间信号、方位信号及位置信号則不适用，因为上項信号是由数目字与字母湊合而成一組来表示的。这种信号，在以下各节特別詳細說明。

§5-10 怎样表示时间

时间是用四个数目字来表示的，前面两个数目字是指小时（00—23）。后面两个数目字是分（00—59止）。

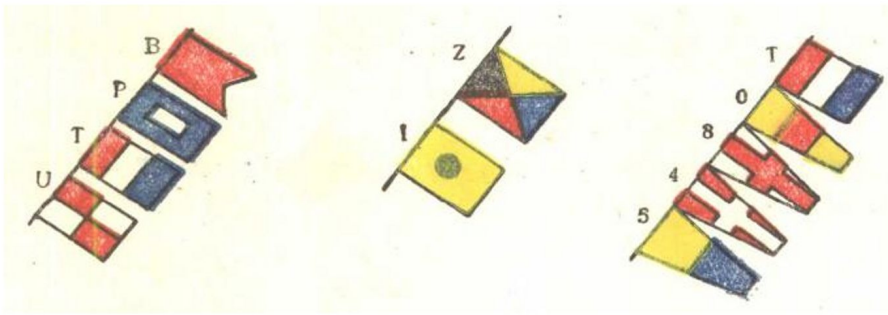
例：上午十一时三十分	应写为1130
下午三时二十分	应写为1520
下午五时三十八分	应写为1738
上午二时	应写为0200
子 夜	应写为0000

有时受信人对于发信人所用的时间不知道用何时间作为标准，则发信人应当指明。

§5-11 怎样传送时间

在码语信文中，遇有传送时间时，代表点分的四个数目字前面，应加上字母“T”合为一组而传送，如：T0845。例：信号码组“ZI”意思是“你应立刻（或于某时）起锚”。

现拟命某船“中兴三号”（他的呼号是BPTU）于上午八时四十五分起锚，应发送的信号为BPTU ZI T0845。



在常语信文中，遇有数目字时，应当细看上下文的意义，然后就知道所指的是否为时间。

真确时间可用通信方法传送，来校对船钟船表等，如用旗号发送，当旗号突然落下的时候，就为真确的时刻，如用摩斯传送，在时间信号后面，加发约五秒钟的一长划，这四个数目字即为真确时间。

§5-12 怎样表示航向和方位

航向和方位用三个数目字来表示的，所指的度数依时钟旋向计算由000起到359止（如015、205）。除另有说明外，通常都认为真航向和真方位。

航向方位，有时虽然不是真极向，其计算方法仍然相同（即用三个数目字由000起到359止），但是必须在信号的后面加上“Magnetic”一字，表示所指明的乃是磁航向或磁方位。