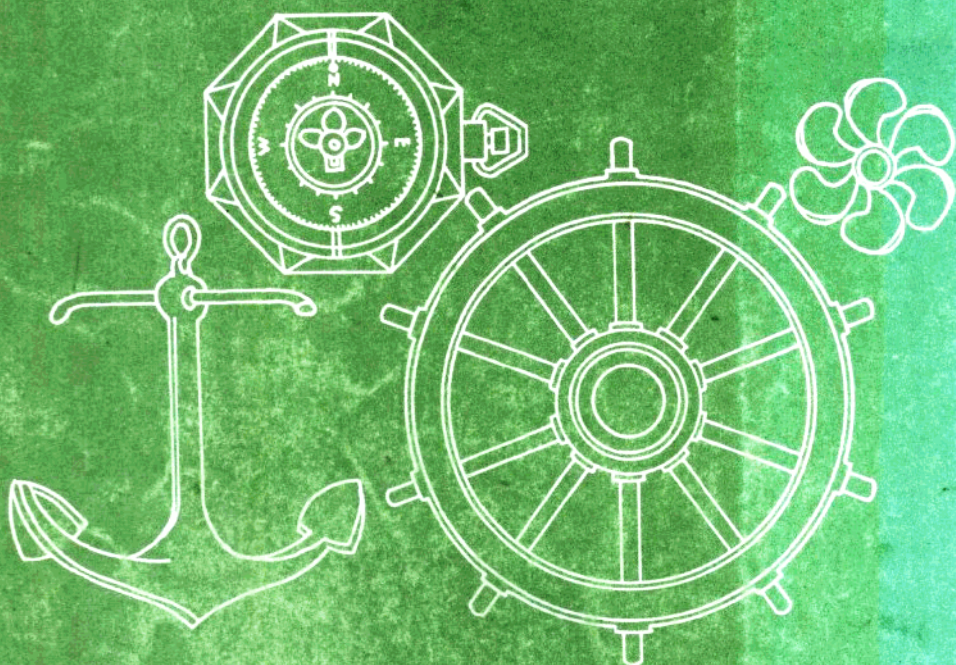


航行員晉升訓練叢書

船舶通訊

蔡坤澄 編著



交通部船員訓練委員會
中華民國船長公會
幼獅文化事業公司

審訂
主編
印行

船 舶 通 訊

蔡 坤 澄 編著

幼獅文化事業公司印行



船 舶 通 訊

行政院新聞局核准登記證局版臺業字第〇一四三號

編著者：蔡 坤 澄

審訂者：交通部船員訓練委員會

主編者：中華民國船長公會

校對：何 思 灝 簡 明 正

發行人：胡 軌

出版者：幼獅文化事業有限公司

臺北市重慶南路一段66-1號三樓

臺北市漢中街五十一號

郵政劃撥0002737-3號

印刷者：中寶印刷廠有限公司

基本定價：一 元 三 角 三 分

中 華 民 國 七 十 五 年 七 月 出 版

序

爲使高級船員於晉升後能勝任其上階職務，並協助吸取新知，以提高素質，我國交通部已決定舉辦高級船員晉升訓練。在航行員方面，船副於晉升大副，以及大副於晉升船長之前，必須先行接受晉升訓練。考試院亦已修訂特種考試航海人員考試規則，規定航海人員（包括航行員與輪機員）必須先完成晉升訓練，始可報名參加考試，並定於民國七十五年七月一日起，正式實施。

中華民國船長公會奉交通部船員訓練委員會七十四年二月十四日交訓字第七〇七號函示，委託編纂航行員晉升訓練教材。當即遴聘對有關各科學有專長之資深船長及學者專家，分別着手撰擬。並訂定編纂原則如下：

一、以考選部編訂之「特種考試航海人員考試航行員專業科目考試細目表」所列之十大科目及其細目爲編纂之基礎，以求考、訓、用之密切配合。

二、理論求簡，實務求詳，俾與現行海事院校教材，在層次上有所區別。

三、船長與大副在船上之實際工作，可另編「船長要務與大副要務」教材，作重點介紹，以爲升任上階新職時之參考。

依據上述編纂原則，本叢書之教材實際包含航海學等十一科。各科名稱及編纂人如下：

一、航海學：錢懷源、朱乾。

二、航海儀器：宋周奇、盧瀚飛、廖中山、邱炳昭。

三、航海氣象學及海洋學：包世中、蔡源二、吳錦鑾。

四、船藝：羅守平、朱于益、劉重復、楊仲范。

五、國際海上避碰規則與艙面當值：陳運揚、沈濤。

六、貨物作業：趙鈞、武強立、姜文龍、施慶華。

七、船舶通訊：蔡坤澄。

八、船舶管理及安全：陳恩突、吳錦鑾、王秉元、鍾炎、沈濤、施文貴、張義源。

九、海事法規：徐永浩。

十、船長要務：施文貴、楊忠志。

（2）船 舶 通 訊

十一、大副要務：劉重復、陳書閣。

至於原列在航行員專業科目考試中之「航海英文」一科，因已編有教材，故不列入本叢書之內。

教材編纂完成後，先經由鄧介南、張重忠、戚啓勳、羅守平、南寧泉、宋周奇、朱乾、佟季夫、滕淪臣及施明華諸先生初審，再由複審小組召集人本會股理事長楠審定後付梓。

航行員晉升訓練全部教材，計航海學等十一科，共一百零八萬字。凡艙面部門高級船員所應瞭解之專業知識及實務經驗，均已包含在內。讀者在晉升新職之前，如能勤習精研，融會貫通，不惟有助於參加晉升考試之準備，且亦可留作隨時參考之用，對船上工作與任務之遂行，必將有極大之助益也。

中華民國船長公會

民國七十五年六月

編纂引言

本書內容包括船舶在海上使用之所有通訊方法，舉凡信號旗之視覺通訊、莫爾斯符號之燈號通訊、音響通訊、無線電話通訊（含VHF）、無線電報通訊、國際電報交換（TELEX）業務、以及國際信號簡碼書有關航行或人命安全等信息之通訊等。特別是醫療通訊、各種遇難信號、救生信號、或緊急救難無線電裝備之使用等。另外對船舶掛旗禮儀亦有所說明。再者，船舶進出我國各港埠之管制信號、港區使用無線電話規定，港區颱風警報信號，以及國際暴風信號等都有詳細敘述。最後論及，現代化之國際海事衛星通訊（INMARSAT），藉迅捷之電話、電報交換、傳真等通訊方式，使海陸連線作業一體化，進而邁入通訊衛星化及管理資訊化之最新境界。

目 錄

			船長	大副
			一 等	一 等
第一章 無線電話通訊				
第一節 無線電話通訊時英文字母、數字及程序信號之 讀音.....	1	☒ ☒	☒ ☒	
第二節 無線電話通訊之方法及其應用.....	4	☒ ☒	☒ ☐	
第三節 無線電話通訊常用語.....	6	☒ ☒	☒ ☐	
第四節 VHF 之使用及其限制.....	9	☒ ☒	☒ ☒	
第二章 醫療通訊				
第一節 明語或國際信號簡碼通訊.....	17	☒ ☒	☒ ☐	
第二節 病情之標準描述法及其實例.....	17	☒ ☒	☒ ☐	
第三節 醫療建議之意義.....	19	☒ ☒	☒ ☐	
第三章 國際電報通訊				
第一節 國際電報種類及業務標誌.....	21	☒ ☒	☒ ☐	
第二節 國際電報交換 (TELEX) 業務及範例.....	26	☒ ☐	☐ ☐	
第三節 遇難、緊急、安全及航行有關信息之應用.....	29	☒ ☒	☒ ☐	

船長		大副	
一	二	一	二
等	等	等	等

第四章 遇難及救生信號

第一節	遇難通訊設備之規定	33	☒ ☒	☒ ☒
第二節	各種遇難信號及救生信號	33	☒ ☒	☒ ☒
第三節	緊急救難無線電裝備之操作	37	☒ ☒	☒ ☒
第四節	IRB 及LNMARSAT 等遇難信號之使用	39	☒ ☒	☒ ☒

第五章 我國臺灣區港口管制信號

第一節	船舶進出港信號	41	☒ ☒	☒ ☒
第二節	船舶進出港口通行規定	42	☒ ☒	☒ ☒

第六章 我國臺灣區各港埠無線電話規定

第一節	通 則	43	☒ ☒	☒ ☒
第二節	各港埠無線電話規定	44	☒ ☒	☒ ☒
第三節	船舶短波無線電話業務	45	☒ ☒	☒ ☒

第七章 我國臺灣區各港颱風警報信號

第一節	颱風之分類	47	☒ ☒	☒ ☒
第二節	颱風警報之發佈	47	☒ ☒	☒ ☒
第三節	颱風警報之信號	48	☒ ☒	☒ ☒

第八章 國際暴風信號51 ☒☐ ☒☐

第九章	國際海事組織印頒之「商船搜索與 救助手冊」有關救難信號	53	☒ ☐	☒ ☐
第十章	船舶掛旗禮儀	55	☒ ☒	☒ ☒
第十一章	國際信號簡碼書			
第一節	簡碼書之內容、編排及其應用	59	☒ ☒	☒ ☒
第二節	國際信號規程之充分認識	60	☒ ☒	☒ ☒
第三節	單字母信號之意義及補助信號之使用	62	☐ ☐	☒ ☒
第四節	船舶通訊之種類及方法	63	☐ ☐	☒ ☒
第五節	通訊英文術語之解釋或定義	67	☐ ☐	☒ ☒
第十二章	國際海事衛星通訊			
第一節	國際海事衛星組織	69	☒ ☒	☐ ☐
第二節	海事衛星通訊作業	71	☒ ☒	☐ ☐
第三節	海事衛星通訊之應用與發展	73	☒ ☒	☐ ☐

第一章 無線電話通訊

第一節 無線電話通訊時英文字母、 數字及程序信號之讀音

一、英文字母讀音

(無線電話或擴音器中字母與數字讀法)

字母	代 字	英語發音
A	ALFA	<u>AL</u> FAH
B	BRAVO	<u>BRAH</u> VOH
C	CHARLIE	<u>CHAR</u> LEE (or <u>SHAR</u> LEE)
D	DELTA	<u>DELL</u> TAH
E	ECHO	<u>ECK</u> OH
F	FOXTROT	<u>FOKS</u> TROT
G	GOLF	GOLF
H	HOTEL	HOH <u>TELL</u>
I	INDIA	<u>IN</u> DEE AH
J	JULIETT	<u>JEW</u> LEE ETT
K	KILO	<u>KEY</u> LOH
L	LIMA	<u>LEE</u> MAH
M	MIKE	MIKE
N	NOVEMBER	NO <u>VEM</u> -BER
O	OSCAR	<u>OSS</u> CAH
P	PAPA	PAH <u>PAH</u>

2 船 舶 通 訊

Q	QUEBEC	KEH <u>BECK</u>
R	ROMEO	<u>ROW</u> ME OH
S	SIERRA	SEE <u>AIR</u> RAH
T	TANGO	<u>TANG</u> GO
U	UNIFORM	YOU NEE FORM (or <u>OO</u> NEE FORM)
V	VICTOR	<u>VIK</u> TAH
W	WHISKEY	<u>WISS</u> KEY
X	X-RAY	<u>ECKS</u> RAY
Y	YANKEE	<u>YANG</u> KEY
Z	ZULU	<u>ZOO</u> LOO

註：音標下附有橫線，係重音。

二、數目字讀音

數字	代 字	英語發音
0	NADAZERO	NAH-DAH-ZAY-ROH
1	UNAONE	OO-NAH-WUN
2	BISSOTWO	BEES-SOH-TOO
3	TERRATHREE	TAY-RAH-TREE
4	KARTEFOUR	KAR-TAY-FOWER
5	PANTAFIVE	PAN-TAH-FIVE
6	SOXISIX	SOK-SEE-SIX
7	SETTESEVEN	SAY-TAY-SEVEN
8	OKTOEIGHT	OK-TOH-AIT
9	NOVENINE	NO-VAY-NINER
小數點	DECIMAL	DAY-SEE-MAL

註：每一音節應以同等強度讀出。

三、程序信號

數個字母上加一劃線，係表示該字組為一組信號。

(一) 口語發送之信號（無線電話或擴音器發送之）

信號	英語發音	意 義
Interco	IN-TER-CO	下面為國際簡碼信號
Stop	STOP	句點
Decimal	DAY-SEE-MAL	小數點
Correction	KOR-REK-SHUN	本人所發之最後一字（組）取消，下面為正確之信碼。

（二）燈號發送之信號

$\overline{AA} \overline{AA} \overline{AA} \dots\dots$	呼叫不知名之收信船（臺）或普通呼叫。
$\overline{EEEEEE} \dots\dots$	取消信號。
$\overline{A} \overline{A} \overline{A}$	句點或小數點。
$\overline{T} \overline{T} \overline{T} \overline{T} \overline{T} \dots\dots$	回答信號。
$\overline{T}$	收到字或組。

（三）旗號，無線電話或無線電報發送之信號

CQ	呼叫不知名之收信船（臺）或普通呼叫。
----	--------------------

註：以聲號發送此信號時，必須照讀音表發音。

（四）各種信號均可適用之信號

AA	：以後全部（用於重複信號 RPT 之後）意即重發……以後全部。
AB	：以前全部（用於重複信號 RPT 之後）意即重發……以前全部。
$\overline{AR}$	：終結信號。
$\overline{AS}$	：等候信號或句點。
BN	：在……與……間全部（用於重複信號 RPT 之後）意即重發……與……間全部。
C	：肯定（是），或前一組意義正確。
CS	：請告知貴輪（臺）之名字或識別信號（代號）。
DE	：我是……臺（用於自發信船名字或代號之前）。
K	：「我要和你通信」或「請發信號」。
NO	：否定，不是，或前組信號之意義不正確。用口音發送時應發音作 NO。
OK	：收到正確重複信號或對的。
RQ	：問句或前組信號之意義為發問句。
R	：收到或我已收到你最後的信號。
RPT	：重發信號（我重複）或重複你所發的或重複你所收的。 本信號不適於旗號通信。

4 船 船 通 訊

WA：字或組後……用於重複信號RPT之後，即表示「重發……之後的字或組」。

WB：字或組前……用於重複信號RPT之後，即表示「重發……之前的字或組」。

註：(1)程序信號“C”，“NO”，“RO”不可與單字信號合併使用。

(2)一般通信文和相關簡碼符號編列在同一篇。

(3)用口語發送上列信號時，應照字母讀音表發音，但“NO”例外，仍讀原音“NO”。

第二節 無線電話通訊之方法及其應用

一、無線電話通訊之方法

(一) 當使用國際簡碼信號通信時，如言語不通，致通信困難時，可依照「無線電通用規則」(Current Radio Regulations)發送信文。字母及數目字則依照讀音表拼讀。

(二) 呼叫岸臺與船臺時，應使用識別信號(代號)或名字。

(三) 呼叫方法如下：

1. 叫出收信船(臺)之代號或名字，每回重複呼叫不得超過三次。

2. 呼 DE (DELTA ECHO)

3. 發信船(臺)之代號或名字，每回重複發出不得超過三次。

(四) 答應方法如下：

1. 發信船(臺)之代號或名字，每回重複答出，不得超過三次。

2. 呼 DE (DELTA ECHO)

3. 收信船(臺)之代號或名字，每回重複答出，不得超過三次。

(五) 呼叫附近之所有電臺

使用 CQ (CHARLIE QUEBEC)，每回重複呼叫不得超過三次。

(六) 信文為國際簡碼信號時，在本文之前，先發“INTERCO”一字。信文中有人名地名等則可有明語信文，如有必要，先行發出“YZ”(YANKEE ZULU)。

(七) 收信船(臺)不能立即收信，應先發出“AS”(ALFA SIERRA)如屬可能，應予告知須候若干分鐘。如“AS5”稍候五分鐘。

(八) 信文已收到以 R (ROMEO) 表示之。

(九) 信文之一部或全部須重發時，可發送“RPT”(ROMEO PAPA TANGO)其後則附下列之字組：

AA (ALFA ALFA)=……以後所有字或組。

AB (ALFA BRAVO)=……以前所有字或組。

BN (BRAVO NOVEMBER)=……與……之間。

WA (WHISKEY ALFA)=……以後的一字或一組。

WB (WHISKY BRAVO)=……以前的一字或一組。

(十) 發送完畢，用終結標記 $\overline{AR}$ (ALFA ROMEO) 表示。

二、無線電話之程序及實例

(一) 安全信文之接收 (SAFETY MESSAGES)

MAYDAY (遇難) ——表示某船舶遭遇嚴重而迫切的危險，要求立即援助。

MAYDAY 用在遇難信號之前。

PAN PAN (緊急) ——表示呼叫臺有十分緊急信文要發送。PAN PAN 用在緊急信號之前。

SECURITY (安全) ——表示發送有關航行安全或供給重要氣象警報之信文。

SECURITY 用在安全管制信號之前。

ATTENTION (注意) ——用在緊急信文之前，必要時可重複。

如你聽到上述「報頭」(PREFIXED)，應特別注意其信文，並立刻報告船長或當值船副。

(二) 遇難信文發送程序

(只有立即需援助時才可使用)。

盡可能使用明語，若語言發生困難時，則發送 INTERCO 以表示信文係國際信號簡碼。通話時必須依照字母或數字之讀音一個一個的呼讀，並應注意下列事項：

1. 發送無線電話警報信號(即兩種音調信號)30秒至1分鐘，但如果沒有充分時間發送警報信號時，切不要延誤了信文的發送。
2. 首先發送遇難呼號，MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY THIS IS……(叫船名或代號三次)。
3. 然後發送遇難信文。信文包括：
MAYDAY 隨之以船名或代號；
船位；
災難性質；
所需援助性質及救助工作之其他資料。

(三) 實 例

1. 明文：

若可能，發送警報信號，隨後說 MAYDAY MAYDAY MAYDAY THIS

IS……(叫船名三次或併讀代號三次) MAYDAY……(船名或代號) Position
54 25 North 016 33 West I am on fire and require immediate assistance.

(即本船在北緯54度25分，西經016度33分處失火請求立即援助。)

2. 簡碼：

若可能，發送警報信號，隨後說 MAYDAY MAYDAY MAYDAY……

(叫船名三次或併讀代號三次) MAYDAY (船名或代號) Interco Alfa
Nadazero Unaone Pantafive Ushant Romeo Kartefour Nadazero Delta
X-ray. (即本船在 Ushant 方位 015 度距離 40 浬處正在下沉，請求立即援
助。)

第三節 無線電話通訊常用語

一、各種常用語句

(一) What is your name (&/or call sign)?

請問船名(或代號)？

(二) How do you read me?

你聽我的聲音如何？

(三) I read you……

with signal strength……

你的聲音 × ×

信號強度 × ×

1. Bad

Barely perceptible

(很差)

(僅可聽見)

2. Poor

Weak

(不良)

(微弱)

3. Fair

Fairly good

(尚佳)

(尚清晰)

4. Good

Good

(很好)

(很好)

5. Excellent

Very good

(極好)

(十分清晰)

(四) Stand by on channel……

請備便……頻道

- (五) Change to channel……
請改用……頻道
- (六) I am passing a message for vessel……
我是替……輪轉達信文。
- (七) Correction……
更正……
- (八) I am ready to receive your message.
我已備便收聽。
- (九) I am not ready to receive your message.
我尚未備便收聽。
- (十) I do not have channel……please use channel……
我沒有……頻道。請改用……頻道。
- (十一) I Cannot read you.
我聽不清楚你的信號。
- (十二) Pass your message through vessel……
請交××輪轉達你的信文。
- (十三) Advise try channel……
請試用……頻道
- (十四) I cannot understand you.
我不了解你的信文。
- (十五) Please use the……
請用……
Standard Marine Navigation Vocabulary.
標準航海語彙。
International Code of Signals.
國際簡碼信號。

二、連絡常用語

- (一) I can not read your signal due to interference.
因雜音使我聽不清楚你的信號。
- (二) Shall I repeat the call on other frequency?
我可否在其他頻道呼叫？

- (三) What time will you call me again?
何時你將再呼叫我？
- (四) I will call you again at about fourteen fifty hours.
我將再呼叫你，約於1450時。
- (五) Please keep your station open until further notice.
請守值，直至進一步通知。
- (六) Correct my ETA to eighteen thirty not sixteen hundred.
修正預定到港時間為1830而非1600。
- (七) Please send your message slowly.
請緩慢地發送你的信文。

三、港務常用語

- (一) What were the ports enroute?
此航程經過那些港口？
- (二) Weigh anchor as soon as the weather improve.
天候轉好，立即起錨。
- (三) Keep on the center of fairway.
循航道中央航行。
- (四) Leave the red buoy on your starboard.
保持紅浮標於右舷。
- (五) Proceed with caution at slow speed.
慢速小心前進。
- (六) Moor at center pier berth "A" as soon as you through quarantine.
檢疫完畢即至中央碼頭A船位繫泊。
- (七) Have you plants on board?
貴輪是否有植物？

四、海難與安全管制常用語

- (一) What assistance do you need?
貴輪需何種援助？
- (二) One of my crew was overboard and missing.
本輪一位船員落海失蹤。