

水运技术词典

船舶驾驶分册上



水 运 技 术 词 典

(试 用 本)

船 舶 驾 驶 分 册

(上)

《水运技术词典》编辑委员会

人 民 交 通 出 版 社

水运技术词典

(试用本)

船舶驾驶分册

(上)

《水运技术词典》编辑委员会

人民交通出版社出版

(北京市安定门外和平里)

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

江苏省如东县印刷厂印

开本: 850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张: 11.375 字数: 400 千

1981年10月 第1版

1981年10月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—3,600册 定价: 2.10元

内 容 提 要

《水运技术词典》共十一个分册。本书为《船舶驾驶分册》，共收集有关船舶驾驶的地文航海、天文航海、无线电导航、雷达、陀螺罗经、其他航海仪器、航行图书、助航标志、航道、水文、气象、船舶避碰、船舶操纵、河船引航、信号、锚设备、舵设备、系泊与拖顶设备、装卸设备、救生设备、消防与堵漏设备、帆缆索具、船体保养等方面词目3023条。为便于装帧，本分册分上、下两册出版，前11部分为上册，后12部分为下册，目录、页码和索引均统一编号和排列。词目注释分类依次编排。在词目后一般都括注英文名称。释文尽量做到确切、简明、通俗。

*

*

*

本分册编写单位有大连海运学院、武汉河运专科学校、交通部船舶运输科学研究所、大连海运学校、南京河运学校、交通部上海海运局职工大学、集美航海专科学校、黑龙江省交通学校、交通部长江航运管理局武汉分局船员进修学校、交通部长江航运管理局重庆分局、广东省航运学校、广东省珠江航运公司、黑龙江省航运管理局、厦门气象台等。

前 言

《水运技术词典》是一部综合性的工具书。全书共收集词目 18000 余条,约 450 万字,分为十一个分册,包括水运业务,远洋运输,船舶驾驶,港口装卸机械,轮机管理,船机修造,船体修造,船舶、港口与船厂电气设备,港口与航道工程,古代水运与木帆船,船检、港监与救助打捞等专业名词术语。编写出版这本词典的目的,主要是供交通运输技术业务人员和广大职工在学习水运各专业技术、业务知识时查阅和参考之用。

词典的编写工作,开始于 1975 年 6 月。由交通部《水运技术词典》编辑委员会组织领导。各分册成立了相应的编写组,由各单位和有关编委负责领导。参加编写工作的有科学研究、设计、施工、教学和生产管理等部门共 60 多个单位,200 余位专业人员。编写和审稿过程中,得到各单位的大力支持,得到广大船员、工人、教师、技术和业务人员、干部等的殷切关心和热情帮助,特别是得到了交通部门以外的许多单位的大力协作,在此一并表示感谢。

在编写工作中,使词典内容力求符合客观实际,力求反映我国水运技术和国外先进技术发展水平,释文尽量做到确切、简明、通俗。由于按专业编写,分册出版,各分册既有联系,又有相对的独立性,因此各分册的词目和内容不免有少量重复,以适应水运各专业读者的需要。

为了向四个现代化进军,为了提高整个中华民族的科学文化水平,必须相应地发展出版事业。出版《水运技术词典》这样一部综合性的科技工具书,是水运科技出版工作上一项新成就,它对水运事业的发展和普及水运技术业务知识将发挥一定作用。

编写这样的词典,在交通部门还是第一次。由于水平所限,时间仓促,肯定还会有缺点错误,希望读者提出宝贵意见,以便进一步修改补充。

《水运技术词典》编辑委员会

凡 例

一、本分册共收集专业名词术语 3023 条。船舶驾驶是一门综合性的应用技术，专业涉及面较广。选词范围包括：(1)船舶驾驶常用的；(2)同船舶驾驶联系密切的；(3)同船舶驾驶有关联的一部分通用的。为避免与其他分册交叉重复过多，与航海有关业务方面的名词术语入《水运业务分册》和《远洋运输分册》，船舶的性能和结构等方面的名词术语入《船舶修造分册》，本分册尽量从船舶驾驶角度来选择必需的常用名词术语，并着重从使用方面作注释。

二、本着海河兼顾的原则，对词目的释义，尽可能既考虑海船和海上的情况，也包括有关内河船舶和内河方面的内容。有的考虑到内河的特殊性，则单列一个部分或词目，如“内河引航”部分及内河水文和航标等的词目。

三、“河船引航”部分和“水文”部分中的内河水文方面的名词术语，大部分取材于长江方面的资料，可能有一定的局限性，希查阅时予以注意。

四、本分册词目名称一般以国家和专业部公布的标准(国标和部标)、规范、规定等所统一规定的或审订的名词术语为正名，无统一规定的尽量选用较多地区习惯用名称为正名(如无线电导航中以“劳兰”而不以“罗兰”为正名，船舶避碰中以“分道通航制”而不以“通航分隔制”为正名等)，习惯用的名称和简称等酌收作又称、俗称或简称出现在释文中(如“陀螺罗经”为正名，“电罗经”作又称列于释文中)。

五、本分册词目注释按科学分类依次编排，为查阅外文资料方便，除“河船引航”和“水文”中的内河水文外，正文中每一词目后面一般均括注英文名称。

六、对某些内容不多、性质相近的派生词目，合并在主词目内一起注释，成为母子词目形式。为便于查阅，每一子词目另行起排，其后也括注英文名称。

七、一词多义用①②……分别注释。

八、右上角有“*”符号的词目，为有争议的词目，现一并予以介绍，供读者查阅参考。

九、本分册所收 23 个部分酌附插图，共附插图 628 幅。

十、释文中的“又称”、“俗称”和“简称”等不列入书前目录中，而列在书末“词目笔画索引”中。为便于查阅，其后都括注所属词目名称。

十一、本分册前面刊有目录，子词目比母词目缩进两格排列，以示区别。为便于检索，书末附有“词目笔画索引”和“词目英文索引”。

目 录

一、地 文 航 海

航海·····	1	天文经度·····	5	东·····	11
航海学·····	1	经差·····	5	西·····	11
地文航海·····	1	东西距·····	5	圆周法·····	11
大圆·····	1	纬度·····	5	半圆法·····	11
小圆·····	1	地理纬度·····	6	罗经点·····	11
弧距·····	1	天文纬度·····	6	基点·····	12
极·····	1	地心纬度·····	6	隅点·····	12
极距·····	1	纬差·····	6	三字点·····	12
极线·····	2	平均纬度·····	6	偏点·····	12
轴·····	2	中分纬度·····	6	真北·····	12
球面角·····	2	中分纬度改正量·····	7	磁北·····	12
地球·····	2	纬度渐长率·····	7	罗北·····	12
大地水准面·····	2	纬度渐长率差·····	7	陀螺罗北·····	12
大地球体·····	2	地磁·····	7	方位·····	12
地球圆球体·····	3	地球磁场·····	7	方位线·····	13
地球椭圆柱体·····	3	磁极·····	8	真方位·····	13
地球椭球体·····	3	地磁要素·····	8	磁方位·····	13
地球扁率·····	3	总磁力·····	9	罗方位·····	13
地球偏心率·····	3	垂直磁力·····	9	陀螺罗方位·····	13
地轴·····	3	水平磁力·····	9	舷角·····	13
地极·····	4	北向磁力·····	9	正横·····	13
北极·····	4	东向磁力·····	9	物标正横·····	13
南极·····	4	磁倾角·····	9	航向·····	13
赤道·····	4	地磁极·····	9	船首向·····	14
南半球·····	4	磁赤道·····	9	航迹·····	14
北半球·····	4	磁子午线·····	10	航迹向·····	14
经线·····	4	磁差·····	10	单物标三方位求航	
格林经线·····	4	年差·····	10	迹向·····	14
东半球·····	4	异常磁区·····	10	直航向·····	15
西半球·····	4	地磁异常·····	10	计划航向·····	15
纬线·····	4	向位换算·····	10	真航向·····	15
地理坐标·····	4	方向·····	11	磁航向·····	15
经度·····	5	北·····	11	罗航向·····	15
地理经度·····	5	南·····	11	标准罗航向·····	15

操舵罗航向.....15	推算终止点.....21	串视.....29
陀螺罗航向.....15	观测船位.....21	开门.....29
海里.....15	定位.....21	关门.....29
赤道里.....16	同时观测.....21	航线.....29
链.....16	异时观测.....21	航路.....30
船速.....16	船位线.....21	航线拟定.....30
航速.....16	恒向线.....22	航行计划.....30
节.....16	恒位线.....22	计划航线.....30
航程.....16	陆标定位.....22	推荐航线.....30
积算航程.....16	陆标.....22	安全航道.....30
计程仪航程.....17	方位定位.....22	气象航线.....30
计程仪改正率.....17	方位船位线.....23	最佳航线.....31
推算航程.....17	距离定位.....23	气候航线.....31
实际航程.....17	距离船位线.....23	协定航线.....31
滑失.....17	方位距离定位.....23	转向.....31
视风舷角.....17	水平夹角定位.....23	转向点.....31
顶风.....18	水平夹角船位线.....23	转向角.....31
顺风.....18	移线定位.....24	沿岸航行.....31
偏逆风.....18	船位线转移.....24	近海航行.....32
偏顺风.....18	转移船位线.....25	大洋航行.....32
横风.....18	船首倍角法.....25	大圆航线.....32
风压差.....18	四点方位法.....25	始航向.....33
风压差表.....18	测深辨位.....25	大圆分点.....33
风压差系数.....18	综合定位.....26	大圆顶点.....33
流程.....19	测者视地平距离.....26	大圆改正量.....33
流压差.....19	物标视地平距离.....26	等纬航线.....33
风流合压差.....19	物标地理视距.....26	混合航线.....34
偏航.....19	灯光初显初隐距离.....27	限制纬度.....34
船位.....19	正横距离.....27	狭水道航行.....34
积算船位.....20	最小距离.....27	岛礁区航行.....34
推算船位.....20	位差.....27	雾中航行.....34
航迹推算.....20	水平危险角.....28	风暴中航行.....34
航迹绘算.....20	垂直危险角.....28	冰区航行.....35
航迹计算.....20	危险方位.....28	
推算起始点.....21	危险距离.....29	

二、天文航海

天文航海.....36	天体.....36	银河.....37
宇宙.....36	银河系.....36	恒星.....37

星名.....	37	春分点.....	44	格林子圈.....	49
星号.....	37	秋分点.....	44	格林午圈.....	49
星等.....	38	夏至点.....	44	测者子圈.....	49
星图.....	38	冬至点.....	44	测者午圈.....	50
星表.....	38	岁差.....	44	时圈.....	50
双星.....	38	章动.....	45	赤纬圈.....	50
变星.....	38	顺行.....	45	高度圈.....	50
星座.....	39	逆行.....	46	竖直圈.....	50
星空.....	39	留.....	46	东西圈.....	50
太阳系.....	39	合.....	46	东半天球.....	50
太阳.....	40	冲.....	46	西半天球.....	50
行星.....	40	大距.....	46	天球坐标系.....	50
航用行星.....	40	月亮.....	46	黄道坐标系.....	50
四星纪要.....	41	月亮自转.....	47	黄经.....	50
晨星.....	41	月亮公转.....	47	黄纬.....	50
昏星.....	41	白道.....	47	赤道坐标系.....	50
开普勒定律.....	41	近地点.....	47	赤经.....	51
卫星.....	41	远地点.....	47	赤经共轭量.....	51
光年.....	41	月相.....	47	赤纬.....	51
天体真运动.....	41	新月.....	47	时角坐标系.....	51
地球自转.....	41	满月.....	47	时角.....	51
地球公转.....	41	上弦.....	47	地方时角.....	52
近日点.....	42	下弦.....	47	格林时角.....	52
远日点.....	42	日食.....	48	地平坐标系.....	52
天球.....	42	月食.....	48	高度.....	52
天轴.....	42	铅垂线.....	48	方位角.....	52
天极.....	42	铅垂线偏差.....	49	天体高度变化率.....	52
天赤道.....	42	天顶.....	49	天体方位变化率.....	53
南半天球.....	43	天底.....	49	水天线.....	53
北半天球.....	43	地心真地平.....	49	人工地平.....	53
天体视位置.....	43	真地平圈.....	49	六分仪读数.....	53
天体视运动.....	43	地面真地平.....	49	观测高度.....	53
天体周日视运动.....	43	上半天球.....	49	视高度.....	53
太阳周年视运动.....	43	下半天球.....	49	下(上)边观测高度.....	53
周年视差.....	43	仰极.....	49	地面真高度.....	53
光行差.....	43	俯极.....	49	地心真高度.....	53
黄道.....	44	天球子午圈.....	49	过天顶高度.....	54
黄极.....	44	格林子午圈.....	49	顶距.....	54
黄赤交角.....	44	测者子午圈.....	49	高度改正.....	54

太阳高度总改正量.....54	天文钟差.....61	天文船位圈.....67
太阳附加改正量.....55	天文钟日志.....61	天文船位线.....67
星体高度总改正量.....55	积差.....61	高度差法.....67
行星高度视差改正量.....55	天文钟日差.....61	高度差.....67
月亮高度总改正量.....55	秒表读数.....61	计算高度.....67
眼高差.....56	无线电时号.....61	计算方位角.....68
岸线俯角差.....56	国际式无线电时号.....61	真顶距.....68
蒙气差.....56	美国式无线电时号.....62	计算顶距.....68
天文蒙气差.....56	平时式无线电时号.....62	天体高度方位表.....68
平均蒙气差.....56	科学式无线电时号.....62	赤纬临界点.....68
地面蒙气差.....57	协调世界时时号.....62	恒星高度方位表.....68
异常蒙气差.....57	迟滞差长信号.....63	选择船位.....69
视半径.....57	无线电授时台.....63	选择经度.....69
半径差.....57	日真出没.....63	选择纬度.....69
天体视差.....57	日视出没.....63	太阳移线定位.....69
地平视差.....58	月出没.....63	测星定位.....69
高度视差.....58	晨昏蒙影.....63	异位差.....69
光渗差.....58	民用晨光始.....64	认星.....70
时间.....58	民用昏影终.....64	选星.....70
视太阳日.....58	航海晨光始.....64	中天.....70
视时.....58	航海昏影终.....64	上中天.....70
平太阳.....58	天文晨光始.....64	下中天.....70
平太阳日.....58	天文昏影终.....64	近中天.....70
平时.....59	极昼.....64	中天高度.....70
恒星时.....59	极夜.....64	中天顶距.....70
时差.....59	恒星月.....64	中天地方时.....71
地方平时.....59	朔望月.....65	中天区时.....71
世界时.....59	月龄.....65	中天高度求纬度.....71
原子时.....59	回归年.....65	近中天高度求纬度.....72
协调世界时.....59	平年.....65	近中天高度改正量.....72
区时制.....60	闰年.....65	近中天方位角.....72
区号.....60	历法.....65	最大高度.....72
区时.....60	节气.....66	太阳最大高度求纬度.....73
日界线.....60	航海天文历.....66	特大高度.....73
标准时.....60	时角基本变量.....66	太阳特大高度求船位.....73
法令时.....60	时角超差.....66	北极星高度求纬度.....73
夏令时.....61	测天定位.....66	北极星高度求纬度改正量.....74
船时.....61	天文船位.....66	北极星方位角.....74
天文钟时间.....61	天体地理位置.....66	天测罗经差.....74

误差·····	75	船位线误差·····	77	球面余弦公式·····	81
改正量·····	75	天文船位线曲率误差·····	78	球面四联公式·····	82
系统误差·····	75	船位误差·····	78	球面五联公式·····	82
随机误差·····	75	船位误差三角形·····	78	球面半正矢公式·····	82
过失误差·····	75	误差平行四边形·····	79	内插法·····	83
均方根误差·····	75	误差椭圆·····	79	表间距·····	83
概率误差·····	76	误差圆·····	80	内插间距·····	83
极限误差·····	76	球面三角·····	80	表差·····	83
凑整误差·····	76	天文三角形·····	80	内插因子·····	83
最或然值·····	76	余纬·····	80	比例内插·····	83
个人误差·····	76	星位角·····	80	变率内插·····	83
观测误差·····	77	球面直角三角形·····	80	单内插·····	83
计算误差·····	77	球面直边三角形·····	80	双内插·····	83
作图误差·····	77	“大”字法则·····	81	高次差内插·····	84
观测高度误差·····	77	球面正弦公式·····	81	临界表·····	84

三、无线电导航

无线电导航·····	85	椭圆极化·····	89	数字电路·····	93
无线电船位线·····	85	相速度·····	89	逻辑电路·····	94
无线电导航系统·····	85	群速度·····	89	集成电路·····	94
无线电定位系统·····	86	相干载波·····	89	模数和数模转换·····	94
无线电助航·····	86	导航误差·····	90	数学模型·····	94
无线电频谱·····	86	船位线梯度·····	90	实时·····	94
无线电波传播·····	86	几何因子·····	90	导航计算机·····	95
地波·····	87	等精度曲线·····	90	硬件·····	95
直达波·····	87	覆盖区·····	90	软件·····	95
天波·····	87	作用距离·····	91	固件·····	95
电离层·····	87	传播误差·····	91	只读存储器·····	96
地-电离层波导·····	87	大气噪声·····	91	程序·····	96
波导模·····	88	天波干扰·····	92	微程序设计·····	96
大气波导·····	88	多模干扰·····	92	微处理器·····	96
甚低频电波·····	88	长短大圆路径信号		接口·····	96
低频电波·····	88	干扰·····	92	二进制·····	96
中频电波·····	88	天波延迟·····	92	位·····	97
电磁波的极化·····	89	二次相位因子·····	92	字·····	97
平面极化·····	89	大地电导率·····	92	二十进制记数法·····	97
水平极化·····	89	模拟式导航设备·····	93	代码·····	97
垂直极化·····	89	数字式导航设备·····	93	可靠性·····	97
圆极化·····	89	计算机式导航设备·····	93	可用性·····	97

可维修性·····	98	台对·····	106	脉冲包络·····	113
频率稳定度·····	98	主台·····	106	导出包络·····	114
无线电测向系统·····	98	副台·····	106	采样点·····	114
康索尔·····	98	同步·····	106	相关检测·····	114
康索兰·····	99	基线·····	106	自动搜索·····	114
无线电指向标·····	99	基线延长线·····	106	自动跟踪·····	114
无线电测向仪·····	99	台链·····	107	锁相·····	114
目测无线电测向仪·····	99	劳兰·····	107	频率合成·····	114
自动无线电测向仪·····	100	时差·····	107	信号积累·····	115
手动无线电测向仪·····	100	劳兰-A·····	107	硬限幅·····	115
环状天线·····	100	标准劳兰·····	107	劳兰-C 圆圆工作	
旋转环状天线·····	101	劳兰-A 台对名称·····	107	方式·····	115
固定环状天线·····	101	脉冲重复频率·····	108	劳兰-A/C 接收机·····	115
辅助垂直天线·····	101	基本脉冲重复周期·····	108	周波重合·····	115
测角器·····	101	特殊脉冲重复周期·····	108	劳兰定位·····	116
哑点·····	101	劳兰-A 双曲线族·····	108	双曲线船位线·····	116
双值性·····	101	编码延迟·····	109	双曲线格网海图·····	116
定边·····	101	劳兰-A 接收机·····	109	劳兰海图·····	117
寂静角·····	102	天线耦合器·····	109	等分尺内插·····	117
无线电方位定位·····	102	劳兰-A 扫描·····	109	不等分内插·····	117
无线电方位船位线·····	102	主信号·····	109	劳兰表·····	118
无线电真方位·····	102	副信号·····	110	劳兰-C 表·····	118
测向仪自差·····	103	主台座·····	110	天波改正量·····	118
一次场·····	103	副台座·····	110	地-天波改正量·····	118
二次场·····	103	主偏移·····	110	天波延迟曲线·····	118
二次辐射·····	103	副偏移·····	110	电波场强曲线·····	119
固定自差·····	103	振幅平衡·····	110	衰落·····	119
半圆自差·····	103	漂移·····	110	劳兰-A 天地波识别·····	119
象限自差·····	103	天线衰减器·····	111	分裂·····	120
剩余自差·····	104	电感移相器·····	111	假信号·····	120
自差曲线·····	104	计数器·····	111	交会信号·····	120
自差表·····	104	自动频率控制·····	111	劳兰-A 故障信号·····	120
自差补偿装置·····	104	自动增益控制·····	111	劳兰-C 天地波识别·····	121
测向仪仪器误差·····	104	劳兰-C·····	111	劳兰-C 告警·····	122
竖天线效应·····	104	劳兰-C 发射台配置·····	112	台卡·····	122
极化误差·····	105	劳兰-C 脉冲组·····	112	相位差·····	122
海岸折射·····	105	劳兰-C 接收机·····	112	台卡链·····	122
圆-圆系统·····	105	组重复周期·····	113	基波频率·····	123
双曲线导航系统·····	105	相位编码·····	113	比较频率·····	123

巷宽·····	123	奥米加信号格式·····	131	苏联阿尔法系统·····	136
多值性·····	124	奥米加双曲线族·····	131	卫星导航系统·····	136
台卡巷识别·····	124	奥米加巷识别·····	131	导航卫星·····	137
台卡区·····	124	巷识别图·····	131	卫星轨道·····	137
V型链·····	124	奥米加接收机·····	132	卫星轨道参数·····	137
MP 型链·····	125	段同步·····	132	卫星覆盖范围·····	138
台卡接收机·····	125	初始巷置入·····	133	轨道预报·····	138
台卡计·····	126	奥米加定位·····	133	同步卫星·····	138
巷号·····	126	奥米加海图·····	133	静止卫星·····	139
区号·····	126	奥米加表·····	133	卫星寿命·····	139
巷识别器·····	126	传播改正量·····	133	卫星通过·····	139
锁定·····	127	相位日变化·····	134	星下点·····	139
参考信号·····	127	相位梯形·····	134	卫星导航地面站·····	139
归零·····	127	方向效应·····	134	卫星测距差定位·····	140
重调·····	127	纬度效应·····	134	卫星多普勒定位·····	140
保持·····	127	太阳耀斑效应·····	134	卫星测距定位·····	140
台卡航迹记录器·····	128	相位突然异常·····	135	卫星导航用户设备·····	140
棕巷指示器·····	128	电离层突然扰动·····	135	多普勒计数·····	141
台卡定位·····	128	极冠相位偏移·····	135	电离层折射校正·····	141
跨链定位·····	129	极冠吸收·····	135	对流层折射校正·····	141
台卡导向·····	129	极光带相位异常·····	135	大地水准面高度图·····	142
台卡海图·····	129	极光带扰动·····	135	海军导航卫星系统·····	142
台卡活页资料·····	129	差奥米加·····	135	子午仪导航系统·····	142
奥米加·····	129	微奥米加·····	136	海事卫星·····	142
奥米加发射台·····	129	阿尔法—奥米加·····	136		

四、雷 达

雷达·····	143	雷达最小作用距离·····	146	旁瓣·····	148
船用导航雷达·····	143	距离分辨力·····	146	水平波束宽度·····	148
避碰雷达·····	144	方位分辨力·····	146	垂直波束宽度·····	148
自动雷达作图系统·····	144	雷达天线·····	147	收发开关·····	149
雷达模拟器·····	144	抛物面天线·····	147	空腔谐振器·····	149
固态雷达·····	145	隙缝天线·····	147	波导·····	149
雷达最大作用距离·····	145	圆极化天线·····	147	软波导·····	149
雷达地平距离·····	145	天线增益·····	148	弯波导·····	150
标准折射·····	145	天线方向性系数·····	148	扭波导·····	150
欠折射·····	146	天线效率·····	148	波导接头·····	150
负折射·····	146	天线方向图·····	148	同轴电缆·····	150
超折射·····	146	主瓣·····	148	雷达收发机·····	151

雷达发射机.....	151	自动增益控制.....	157	逆变器.....	162
磁控管振荡器.....	151	自动频率控制.....	157	雷达互换装置.....	162
磁控管电流.....	151	海浪干扰抑制.....	157	性能监测器.....	163
脉冲峰值功率.....	151	雨雪干扰抑制.....	157	雷达回波箱.....	163
雷达调制器.....	152	视频处理.....	158	发射功率监测器.....	163
雷达预调制器.....	152	雷达显示器.....	158	雷达定位.....	163
仿真线.....	152	平面位置显示器.....	158	雷达领航.....	163
触发脉冲.....	153	相对运动显示.....	158	平行标线法.....	163
脉冲宽度.....	153	真运动显示.....	159	盲区.....	164
脉冲重复频率.....	153	偏心显示.....	159	阴影扇形.....	164
同步脉冲.....	153	扇形显示.....	159	假回波.....	164
雷达接收机.....	153	矢量显示.....	159	间接回波.....	164
灵敏度.....	154	试操纵.....	159	多次反射回波.....	164
选择性.....	154	危险区显示.....	159	旁瓣回波.....	165
动态范围.....	154	可能碰撞点.....	160	第二次扫描回波.....	165
噪声系数.....	154	预测危险区.....	160	雷达同频干扰.....	165
微波混频晶体二极管.....	154	雷达显象管.....	160	港口雷达系统.....	165
晶体电流.....	154	余辉.....	160	港口咨询系统.....	166
速调管振荡器.....	155	固定距离圈.....	160	船舶交通管理系统.....	166
固体微波振荡器.....	155	活动距离圈.....	160	船舶动态报告系统.....	166
微波衰减器.....	155	船首标志.....	160	港口雷达.....	166
雷达调谐指示器.....	155	电方位标志.....	161	雷达反射器.....	166
中频放大器.....	156	雷达反射作图器.....	161	船用雷达应答器.....	167
前置中频放大器.....	156	同步发送机.....	161	雷达应答标.....	167
主中频放大器.....	156	同步接收机.....	161	扫描频率雷达应答标.....	167
脉冲检波器.....	156	差动同步机.....	162	固定频率雷达应答标.....	167
视频放大器.....	156	变流机.....	162	雷达指向标.....	167

五、陀 螺 罗 经

陀螺仪.....	168	进动角速度.....	172	方位陀螺仪.....	174
单自由度陀螺仪.....	168	陀螺转子转动惯量.....	172	双态罗经.....	175
二自由度陀螺仪.....	169	陀螺转子动量矩.....	172	平台罗经.....	175
平衡陀螺仪.....	169	陀螺仪视运动.....	172	控制力矩.....	175
自由陀螺仪.....	169	陀螺罗经.....	172	控制设备.....	175
新型陀螺仪.....	169	摆式罗经.....	173	无阻尼振荡.....	175
液浮陀螺仪.....	170	单转子摆式罗经.....	174	无阻尼振荡周期.....	175
静电陀螺仪.....	170	双转子摆式罗经.....	174	非周期过渡条件.....	176
定轴性.....	171	电磁摆.....	174	阻尼力矩.....	176
进动性.....	171	电磁控制罗经.....	174	阻尼设备.....	176

水平阻尼·····	176	陀螺马达·····	180	随动变压器·····	184
垂直阻尼·····	177	陀螺马达分离机构·····	180	随动系统灵敏度·····	184
阻尼振荡·····	177	陀螺房·····	181	随动速度·····	184
阻尼振荡周期·····	177	电磁聚中线圈·····	181	传向系统·····	184
阻尼因数·····	177	随动球·····	181	温控系统·····	185
稳定位置·····	177	水银垫·····	181	冷却系统·····	185
稳定时间·····	178	随动电机·····	181	陀螺罗经指北误差·····	185
陀螺球稳心高·····	178	方位电机·····	181	速度误差·····	185
摆力矩·····	178	快速稳定装置·····	181	速度误差校正器·····	185
指向力矩·····	178	自动校准装置·····	181	纬度误差·····	186
质量系数·····	178	锁紧装置·····	182	纬度误差校正器·····	186
主罗经·····	178	警报装置·····	182	罗经积分器·····	186
罗经座·····	179	航向记录器·····	182	冲击误差·····	186
贮液缸·····	179	航海操纵箱·····	182	冲击误差校正器·····	187
导电液体·····	179	分罗经·····	183	摇摆误差·····	187
支承液体·····	179	方位分罗经·····	183	固定误差·····	187
支承板·····	179	航向分罗经·····	183	不定误差·····	187
陀螺球·····	180	电源系统·····	183	随动开关·····	187
陀螺球高度表·····	180	随动系统·····	183		

六、其他航海仪器

磁罗经·····	188	硬铁·····	191	平衡环·····	194
标准罗经·····	188	软铁·····	191	倾差仪·····	194
操舵罗经·····	188	船磁·····	191	磁罗经复示器·····	194
反射罗经·····	188	永久船磁·····	191	方位圈·····	195
应急罗经·····	189	感应船磁·····	192	望远镜方位仪·····	195
救生艇罗经·····	189	消磁·····	192	双筒望远镜·····	195
液体罗经·····	189	自差·····	192	六分仪·····	196
千罗经·····	189	自差系数·····	192	气泡六分仪·····	196
陀螺磁罗经·····	189	固定自差·····	192	陀螺六分仪·····	196
哑罗经·····	189	半圆自差·····	192	微光夜视六分仪·····	196
罗经盆·····	190	象限自差·····	193	动镜·····	196
罗经柜·····	190	倾斜自差·····	193	定镜·····	197
罗经盘·····	191	剩余自差·····	193	刻度弧·····	197
罗经液体·····	191	磁罗经校正·····	193	主弧·····	197
纵向磁棒·····	191	自差校正场·····	193	余弧·····	197
横向磁棒·····	191	自差记录簿·····	194	鼓轮·····	197
软铁球·····	191	自差表·····	194	游标尺·····	197
垂直软铁·····	191	自差曲线图·····	194	最小读数·····	197

六分仪误差·····	197	吸收·····	206	声速校准·····	215
动镜差·····	198	吸收系数·····	206	相关技术·····	215
定镜差·····	198	混响·····	206	相关函数·····	215
指标差·····	198	海底混响·····	206	相关接收·····	216
可校正误差·····	198	体积混响·····	206	声相关计程仪·····	216
刻度误差·····	198	回声测深仪·····	206	航迹记录器·····	217
偏心差·····	199	发射器·····	207	船舶惯性导航系统·····	217
光轴差·····	199	放大器·····	207	稳定平台·····	217
六分仪视差·····	199	指示器·····	207	液浮摆式加速度计·····	218
棱性差·····	199	记录器·····	207	稳定回路·····	218
六分仪校正·····	199	换能器·····	208	初始对准·····	218
测距仪·····	199	磁致伸缩效应·····	208	控制回路·····	218
天文钟·····	199	压电效应·····	208	位置校准·····	219
石英钟·····	200	电致伸缩效应·····	208	自由方位·····	219
子母钟·····	200	换能器充磁·····	209	惯性导航计算机·····	219
星球仪·····	200	电致伸缩材料极化·····	209	捷联式惯性导航系统·····	219
三杆定位仪·····	201	换能器指向性·····	209	组合导航系统·····	219
平行尺·····	201	零点信号·····	209	卫星-奥米加组合	
海图作业三角板·····	201	零点抑制·····	209	导航系统·····	220
两脚规·····	201	测深仪误差·····	210	卫星-多普勒声纳	
水声学·····	201	多次回波·····	210	组合导航系统·····	220
波动声学·····	201	计程仪·····	210	惯性-奥米加组合	
射线声学·····	202	拖曳计程仪·····	211	导航系统·····	220
索星卡·····	202	转轮计程仪·····	211	卡尔曼滤波·····	221
声波·····	203	水压计程仪·····	211	过滤·····	221
声速·····	203	电磁计程仪·····	211	射电六分仪·····	221
声压·····	204	电磁传感器·····	212	高精度定位系统·····	221
声压级·····	204	双分量电磁计程仪·····	212	哈菲克斯·····	222
分贝·····	204	测量杆·····	212	雷迪斯特·····	222
声能·····	204	平面传感器·····	212	道朗·····	222
声功率·····	204	零度信号·····	213	船速计·····	223
声强·····	204	90° 干扰·····	213	多普勒船速计·····	223
声阻抗率·····	204	零点干扰·····	213	无线电船速计·····	223
声窗·····	204	水声计程仪·····	213	船舶靠泊系统·····	224
声波反射·····	205	多普勒效应·····	214	靠泊表·····	224
声波折射·····	205	多普勒频移·····	214	码头声纳·····	224
声波衍射·····	205	声纳·····	214	码头雷达·····	224
声波曲射·····	205	多普勒声纳·····	214	断面测量仪·····	224
超声波·····	205	多普勒计程仪·····	215	海底地貌仪·····	225

水下电话..... 225 | 浪高仪..... 225 |

七、航行图书

海图..... 226	高斯投影..... 232	航道标志汇总专辑..... 237
航用图..... 227	平面海图..... 232	无线电信号表..... 237
总图..... 227	新图..... 232	潮汐表..... 237
航洋图..... 227	新版图..... 232	潮流表..... 237
航海图..... 227	改版图..... 232	《世界航路》..... 238
海岸图..... 227	小改正..... 232	《航路指南》..... 238
港泊图..... 227	贴图..... 233	《航路指南补篇》..... 238
航用参考图..... 227	海图比例尺..... 233	《航海通告》..... 238
专用图..... 227	局部比例尺..... 233	航海通告周版..... 238
航线图..... 227	数字比例尺..... 233	航海通告年度摘要..... 238
航路图..... 227	直线比例尺..... 233	无线电航海警告..... 239
潮汐图..... 228	大比例尺海图..... 233	航海日志..... 239
同潮时图..... 228	小比例尺海图..... 234	航海图书目录..... 239
海流图..... 228	基准纬度..... 234	里程表..... 240
潮流图集..... 228	纬度图尺..... 234	港章..... 240
冰图..... 228	经度图尺..... 234	海图图式..... 240
世界表层环流图..... 228	对数图尺..... 234	海岸..... 240
世界大洋水深图..... 229	公里图尺..... 234	海岸线..... 240
地磁要素图..... 229	海图标题栏..... 234	等高线..... 240
等磁力曲线图..... 229	海图图名..... 235	岛屿..... 241
等磁倾角曲线图..... 229	海图图号..... 235	群岛..... 241
等垂直磁力曲线图..... 229	海图卡片..... 235	半岛..... 241
等水平磁力曲线图..... 229	图幅..... 235	角..... 241
等北向磁力曲线图..... 229	邻图索引..... 235	海湾..... 241
等磁差曲线图..... 229	高程..... 235	海峡..... 241
时区图..... 230	灯高..... 235	峡湾..... 242
空白定位图..... 230	塔高..... 235	礁湖..... 242
海图投影..... 230	干出高度..... 235	珊瑚礁台地..... 242
平面投影..... 230	海图水深..... 235	疏浚航道..... 242
球心投影..... 230	等深线..... 236	控制深度..... 242
球面投影..... 230	危险界线..... 236	推荐航线..... 242
大圆海图..... 230	对景图..... 236	雷区航道..... 242
圆锥投影..... 231	对景点..... 236	无线电助航图式..... 242
圆柱投影..... 231	向位圈..... 236	港口..... 242
墨卡托投影..... 231	航海表..... 236	港池..... 243
墨卡托海图..... 231	航标表..... 236	锚地..... 243