

目 次

第 1 章 船舶用レーダー

1.1	マイクロ波とレーダー	1
1.2	船舶用レーダーの構成	3
1.3	レーダー送信機	5
1.4	送受切替器	11
1.5	レーダー受信機	15
1.6	レーダー・アンテナ	21
1.7	レーダー指示機	26
1.8	エコー・ボックス	48

第 2 章 レーダーの性能

2.1	レーダーの最大探知距離	51
2.2	地面反射波の干渉	52
2.3	限界信号	54
2.4	レーダーの最小探知距離および距離分解能	59
2.5	レーダーの方位分解能	60
2.6	レーダー波の減衰	60

第 3 章 レーダーの測定精度と追跡レーダー

3.1	方位測定精度	63
3.2	距離測定精度	75

第 4 章 レーダーの応用

4.1	レーダーの定義と分類	86
-----	------------	----

4・2	遠距離警戒レーダー	86
4・3	GCA (着陸管制レーダー)	94
4・4	気象レーダー	102

第5章 二次レーダー

5・1	二次レーダーの構成	110
5・2	二次レーダーの周波数安定化	111
5・3	コーディングとデコーディング	115
5・4	DME (距離測定装置)	119

第6章 レーダー・リレーとテレラン

6・1	レーダー・リレー	122
6・2	レーダー・リレーの同期信号	124
6・3	同期信号の配列	126
6・4	回転角復調	130
6・5	テレラン	132
6・6	テレラン用テレビジョン	134
6・7	テレランの利用	135

第7章 VOR, Tacan および ILS

7・1	VHF および UHF の電波航法装置とマイクロ波	138
7・2	VOR	139
7・3	Tacan	142
7・4	ILS の構成	144
7・5	ILS の改良	146

第8章 マイクロ波の軍事面における応用

8・1	対空防衛におけるマイクロ波の応用	149
-----	------------------	-----

8・2 誘導弾	155
8・3 誘導弾の実例	169
参考文献	184
索引	187