

アンテナ歴史保存資料 詳細

登録番号 : 138

登録日 : 2001-09-15 16:07:00+09 認定日 : 2001-12-05 14:07:43+09 登録者

E-Mail :

1. 資料の名称、形式

(Japanese) : 船舶搭載用BS受信平面アンテナ

(English) : Martime DBS Receiving Antenna

2. 製作(発明、発表)時期

(Japanese) : 1990

(English) : 1990

3. 所有者

(Japanese) : NEC

(English) : NEC

4. 開発者

(Japanese) : NEC

(English) : NEC

5. 保存場所

(Japanese) : NEC

(English) : NEC

6. 資料の歴史的的重要性

(Japanese) :

低価格で高速・高精度の追尾が可能な船舶搭載用のBS受信平面アンテナである。高能率の円偏波導波管スロットアレーを4つのサブアレーに分割し、それぞれのサブアレーの給電部に、LNAと移相器を付加し、電子的にコニカルビームスキャンを行なって追尾する。追尾方式に、シンプルで高速・高精度追尾が可能なBeam Dithering追尾方式を用いて商用化した初めての平面アンテナである。Beam Dithering追尾方式を用いているため、移相器は1bitの移相器でよく、低価格に実現できる。

(English) :

This is the DBS receiving antenna for maritime application. This antenna consists of cross slot array elements on the wave guide array and has the high accuracy tracking capability in 2 dimensional conical scanning. In order to track the satellite by conical beam scanning, the antenna is divided 4

sub-array antennas and each sub-array unit has the phase shifter and the low noise amplifier.

7. 主要性能

(Japanese) :
アンテナ形式 : 導波管スロット型フェーズドアレイアンテナ
大きさ : W66cm×H65cm
周波数 : Ku帯 (12GHz)
利得 : 35dBic
軸比 : 3dB以下
雑音温度 : 80K以下
(English) :
Antenna Type : WG Slot Phasd Array Antenna
Dimension : W66cm×H65cm
Frequency : Ku-band (12GHz)
Gain : 35dBic
Axial Ratio : less than 3dB
Antenna Noise Temperature : less than 80K

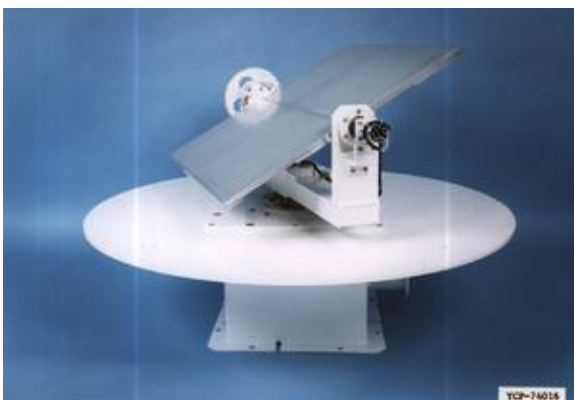
8. 関係論文・文献

(Japanese) :
1991年電子情報通信学会春季全国大会B-59
(English) :

9. 関係特許

(Japanese) :
(English) :

写真 (構成図)



キーワード

(Japanese) (English)

スロット slot
フェーズドアレイ phased array
平面アンテナ flat antenna
移動体 mobile

スロットアンテナ
アレーアンテナ
平面アンテナ
衛星通信 (移動局)
艦載

