

アンテナ歴史保存資料 詳細

登録番号 : 281

登録日 : 2002-10-07 18:38:00+09 認定日 : 2002-11-14 10:09:20+09 登録者

E-Mail :

1. 資料の名称、形式

(Japanese) : シーケンシャルアレー

(English) : Sequential Array

2. 製作(発明、発表)時期

(Japanese) : 1983年

(English) : 1983

3. 所有者

(Japanese) : 通信総合研究所

(English) : Communications Research Laboratory

4. 開発者

(Japanese) : 郵政省電波研究所

(English) : Radio Research Laboratory, Ministry of Posts and Telecommunications

5. 保存場所

(Japanese) : 通信総合研究所鹿島宇宙通信研究センター

(English) : Kashima Space Research Center, Communications Research Laboratory

6. 資料の歴史的的重要性

(Japanese) :

世界で初めて実現され研究に用いられたシーケンシャルアレー。

シーケンシャルアレーはアレイ素子の角度と位相をシーケンシャルに回転させて配置することにより広帯域で円偏波を放射する方法であり、広帯域円偏波アンテナとして世界的に広く用いられている。

(English) :

This antenna is the first sequential array developed for research in the world. Sequential array is a wide band circularly polarized array antenna with sequential rotations and phase shifts of elements, and is now widely used for transmitting and receiving circular polarization.

7. 主要性能

(Japanese) :
周波数: Sバンド, Lバンドの2種類
アンテナ素子: マイクロストリップアンテナ
素子数 : 4素子(Sバンド), 8素子(Lバンド)
外形寸法: 300 mm X 300 mm (Sバンド), 300 mm X 500 mm (Lバンド)
軸比: 2以下 (2.14 GHz ~ 2.22 GHz)
V.S.W.R.: 1.2 以下 (2.14 GHz ~ 2.24 GHz)

(English) :
Frequency: S band, L band
Antenna Elements: microstrip antenna
Number of Elements: 4 (S band), 8 (L band)
Size: 300 mm X 300 mm (S band), 300 mm X 500 mm (L band)
Axial Ratio: < 2 (2.14 GHz - 2.22 GHz)
V.S.W.R.: < 1.2 (2.14 GHz - 2.24 GHz)

8. 関係論文・文献

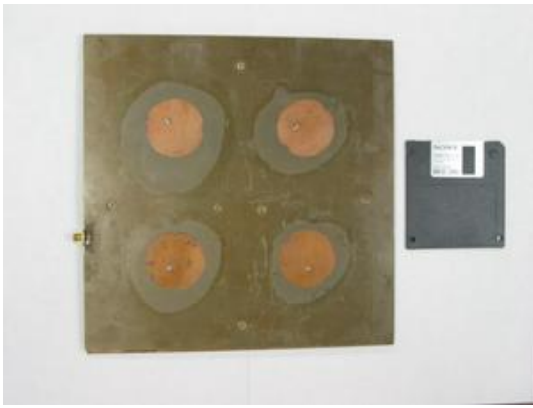
(Japanese) :
T. Teshirogi, M. Tanaka, and W. Chujo, "Wideband circularly polarized array antenna with sequential rotations and phase shifts of elements," Proc. Int. Symp. Antennas and Propagat., pp.117-120, 1985.

(English) :
T. Teshirogi, M. Tanaka, and W. Chujo, "Wideband circularly polarized array antenna with sequential rotations and phase shifts of elements," Proc. Int. Symp. Antennas and Propagat., pp.117-120, 1985.

9. 関係特許

(Japanese) :
特許第1739937号 (日本)
(English) :
Patent No. 1739937 (Japan)

写真 (構成図)



キーワード

(Japanese)	(English)
シーケンシャルアレー	sequential array
円偏波	circular polarization
広帯域	wide band

