

アンテナ歴史保存資料 詳細

登録番号 : 287

登録日 : 2002-10-09 17:08:00+09 認定日 : 2002-11-06 10:03:09+09 登録者

E-Mail :

1. 資料の名称、形式

(Japanese) : カールアレーアンテナ

(English) : Curl Array Antenna

2. 製作(発明、発表)時期

(Japanese) : 1993年

(English) : 1993

3. 所有者

(Japanese) : 法政大学、 (株) ヨコオ

(English) : Hosei University, Yokowo

4. 開発者

(Japanese) : 法政大学

(English) : Housei University

5. 保存場所

(Japanese) : 法政大学、 (株) ヨコオ

(English) : Hosei University, Yokowo

6. 資料の歴史的的重要性

(Japanese) :

円偏波カール素子を円形キャビティ上に配列。開口分布を均一にする為に、カール素子の振幅と位相を、それぞれ、キャビティ内への素子挿入長と機械的軸回転によって調整。開口効率95%以上(利得31dB以上)を実現。BS受信アンテナとして使用。

(English) :

An array antenna composed of curl elements, each being placed on the surface of a circular cavity, is realized. The excitation amplitude of each element is controlled by the pin length inserted into the cavity, while the excitation phase is adjusted by rotating the element around its axis. The array shows an aperture efficiency of more than 95% (a gain of more than

31 dBi). The array is used as a direct broadcasting satellite receiving antenna.

7. 主要性能

(Japanese) :
周波数 : 11.60~12.1GHz
偏波 : 右旋円偏波
利得 : 31dB以上
開口効率 : 95%

(English) :
Frequency:11.60~12.1GHz
Polarization: Right-hand circular polarization
Gain: more than 31 dBi
Aperture efficiency: 95%

8. 関係論文・文献

(Japanese) :
中野久松、北村頼広、大石克己、三牧宏彬、山内潤治、“カールアンテナ”、電子情報通信学会秋季大会、B-80、1991年

(English) :

9. 関係特許

(Japanese) :

(English) :
A curl antenna element and its array antenna system.
Pat. No.2127903

写真 (構成図)



キーワード

(Japanese) (English)

ヘリカルアンテナ
アレーアンテナ
平面アンテナ
衛星放送

