

请问ZC序列有什么好的特性？

----- 提问者：aoshicanglong 提问时间：2012-04-07 08:07:38

ZC序列：Zadoff-Chu序列具有良好的自相关性，且其幅值稳定，主同步信号采用此序列作为发射同步信号，以供终端检测。

----- 回答者：f279044824 回答时间：2012-04-07 11:02:01

1、LTE PRACH中，发射端选择的是ZC序列。因为ZC序列的一些性质，如良好的自相关，互相关低，低PAPR等；

2、

CAZAC序列特性

1.恒包络特性：任意长度的CAZAC序列幅值恒定。

2.理想的周期自相关特性：任意CAZAC序列移位 n 位后， n 不是CAZAC序列的周期的整倍数时，移位后的序列与原序列不相关。

3.良好的互相关特性：互相关和部分相关值接近于0。

4.低峰均比特性：任意CAZAC序列组成的信号，其峰值与其均值的比值很低。

5.傅里叶变换后仍然是CAZAC序列：任意CAZAC序列经过傅里叶正反变化后仍然是CAZAC序列。

CAZAC序列现在广泛应用于脉冲雷达压缩领域，扩频通信系统（同步CDMA和MC-CDMA），和OFDM系统（LTE和WiMAX）等。

经常用到的CAZAC序列主要包括Zadoff - off序列（即ZC序列）、Frank序列、Golomb多相序列和Chirp序列。

CAZAC序列常用于通信系统的同步算法中。

----- 回答者：xhy1331 回答时间：2012-04-07 14:19:44

<http://www.msbcsc.com>

<http://www.msbcsc.com/askprol>