

论文

注入锁相分频器

黄成方

西南电子技术研究所 成都

收稿日期 1987-10-4 修回日期 1988-4-19 网络版发布日期 2010-4-12 接受日期

摘要

注入锁相分频器可在较低输入信噪比下工作,这是其他分频电路不能比拟的优点。本文对注入锁相分频器作了以下工作:(1)给出了输入信号含附加噪声时注入锁相分频器的通用相位方程和等效模型;(2)研究了无噪声条件下调相信号通过注锁分频器的特性及分频器的同步带宽;(3)讨论了输入附加噪声对注锁分频器特性的影响。注锁放大器是本文中 $n=1$ 的特例,本文的结果也适用于注入锁相放大器。

关键词 [注入锁相分频器](#) [同步带宽](#) [调相信号](#) [附加噪声](#)

分类号

INJECTION-LOCKED DIVIDER

Huang Chengfang

Southwest Institute of Electronic Technology Chengdu

Abstract

An injection-locked divider (ILD) can provide good synchronization at lower input signal to noise ratio, which is its advantage over other types of divider. The general expression of phase equation and equivalent model are presented for the ILD with an input additive noise. In the absence of noise the performance of the phase-modulated signal through the ILD and synchronous ranges of the ILD are given. The effects of the additive noise on the ILD are discussed. The injection-locked amplifier (ILA) is only a particular case in which $n=1$, therefore the given results are applicable to the ILA.

Key words [Injection-locked divider](#) [Synchronous range](#) [Phase-modulated signal](#) [Additive noise](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主

页

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1161KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“注入锁相分频器”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄成方](#)