KATLAMALI VE ARADEĞERLEMELİ ANALOG-SAYISAL DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

EK: 7-a

Alpay ÖZTÜRK

Anahtar Kelimeler: Analog Ön İşleme Bloğu, Katlamalı A / S Dönüştürücüler, Katlamalı ve Ara-Değerlemeli A / S Dönüştürücüler

Özet: Katlama ve Ara-Değerleme tekniği, yüksek hızlı ve tümüyle paralel A / S dönüştürücülerin çözünürlük sayısını artırmak için kullanılan en önemli yöntemlerden biridir. Buradaki analog-sayısal dönüştürücüler temel olarak 3 farklı bloktan oluşmaktadır. Bunlar tümüyle paralel olan yüksek hızlı A / S dönüştürücülerin oluşturduğu kaba ve hassas analog-sayısal dönüştürücü blokları ve analog ön işleme bloğudur.

Analog-Sayısal dönüştürücülerde en önemli yapı taşlarından biri karşılaştırıcılardır. Eşik evirmeli nicemleyici (EEN, TIQ), tümüyle paralel olan yüksek hızlı A / S dönüştürücü tasarımında kullanılan geleneksel karşılaştırıcı devrelerine alternatif olması açışından literatüre sunulmuştur. Bu tez çalışmasında EEN’lerin tek bir yonga içerisinde farklı yerlerde bulunduğundaki davranışları ile farklı yongalardaki davranışları hakkında çalışmalar yapılmıştır.