



دانشکده مهندسی

گروه برق

پایان نامه کارشناسی

گرایش: برق_الکترونیک

عنوان: پیاده سازی میکروپروسسوری کنترل کننده های دیجیتال

استاد راهنما: جناب اقای دکتر جلیلوند

نگارش: سارا عدل خواه

خرداد ۸۷

دانشگاه زنجان و اسکمده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق دانشگاه زنجان و اسکمده هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق دانشگاه

زنجان دانشگاه هنری کروهه بر ق ر آزمایشگاه روزه بر ق دانشگاه زنجان دانشگاه هنری کروهه بر ق آزمایشگاه روزه بر ق دانشگاه زنجان دانشگاه هنری کروهه بر ق آزمایشگاه روزه بر ق دانشگاه زنجان

فصل اول آشنایی با سیستم‌های کنترل زمان-گستته

فصل اول آشنایی با سیستم‌های کنترل زمان - گستته

۱- انواع سیگنال‌ها

۲-۱ سیستم‌های کنترل دیجیتال برای آنالوگیکا و رله‌برقی آذربایجان و استان از جان و اسکده کارهای پروژه‌برق و آذربایجان و اسکده هندسی کروه

مق آزمایشگاه پروره برق و انجام نجات ایجاد مهندسی کروه برق آزمایشگاه پروره برق و انجام نجات ایجاد مهندسی کروه برق

زیایگاه روزه رق و آنکه انتیزه و رمز کردن آزمایشگاه روزه رق و انجهاد زخان و اشکده هندی کروهه سری آزمایگاه روزه رق دنگاه زخان و اشکده هندی کروهه سری آزمایگاه

۱-۳-۱ کوانتیزه کردن

۱-۳-۲ رمز باینری طبیعی در این روش از ترتیبی دلخواه از ممکن استفاده نمایند و این روش معمولی‌ترین روش انتقال اطلاعات است.

۱-۴ سیستم های اکتساب، تبدیل و توزیع داده ها

فصل دوم تبدیل Z و مطالب زمینه‌ای برای تحلیل حوزه Z

۲- تعاریف در حوزه Z

۲-۱-۱ مقدمه اسلامه هنری کروه برق آذایاگاه پروره برق و انشاده زنجان و اسلامه هنری کروه برق آذایاگاه پروره برق^۲ و انشاده زنجان داشتند.

مندی کروهه رق آزمایشگاه ۲-۱-۲ تبدیل Z

۲-۱-۳ قطعه‌ها و صفرهای در صفحه Z

٢-تابع تدبیا بالسیر و دنیالله منزه

۲-۳ مطالعه نظریه امتحانات

۱-۱-۱ مطابق رمیمه ای برای تحقیق حوره ۲ زیایکا پروره برق دانشگاه زنجان و اسکنده هندسی لروعه برق آزمایشگاه پروره برق دانشگاه زنجان و اسکنده هندسی کروه برق آزمایکا پروره برق دانشگاه زنجان و اسکنده هندسی کروه برق

۱-۱-۱ نمونه برداری ضربه ای زمایگاه روزه رق و اسکاده زنجان و اسکاده همندی کروهه رق آزمایگاه روزه رق و اسکاده زنجان و اسکاده همندی کروهه رق آزمایگاه روزه رق و اسکاده همندی کروهه رق آزمایگاه روزه رق

۲-۳-۲ تبدیل Z یک سیگنال نمونه برداری شده-خربه ای

٣-٢-٣ تابع تبدیل پالسی

۴-۳-۲ تابع تبدیل پالسی سیستم های حلقه بسته

انگاه زنجان و اسکله هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انگاه زنجان و اسکله هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انگاه زنجان و اسکله هندسی کروه برق آزمایشگاه پژوهه برق و انگاه زنجان

زنخان و اشکده همندی کروهه رق آزماییگاه روزهه رق و انجاهه زنخان و اشکده سارا عدل خواه ۲۱۴۷۸۴۴۲۱ و انجاهه زنخان و اشکده همندی کروهه رق آزماییگاه روزهه رق و انجاهه زنخان

۱-۸-۲-۲-۳-۷-۴۴ تابع تبدیل پالسی یک کنترل کننده PID دیجیتال کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انجا زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انجا زنجان

۱-۸-۲-۳-۶-۴۲ تابع تبدیل پالسی حلقه بسته یک سیستم کنترل دیجیتال هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انجا زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انجا زنجان

۱-۸-۲-۳-۵-۴۱ تابع تبدیل پالسی یک کنترل کننده دیجیتال هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انجا زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایگاه پروژه برق و انجا زنجان

فصل چهارم مدارهای کنترل

۱-۵ موتور آهنربای دائمی (PM) اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان

۱-۶ کنترل موتور DC با استفاده از درایور آنالوگ اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان

۲-۶ کنترل موتور DC با استفاده از مدلولاسیون پهنهای باند اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان

۳-۶ کنترل موتور DC با استفاده از درایور آنالوگ اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان

۴-۶ کنترل موتور DC با استفاده از سرعت PID ساخت کننده DC اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان و اشکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروژه برق و اندازه زنجان

۳-۸ تجزیه و تحلیل آنالوگی ATmega16 پایه های مختلف ۳-۵ تجزیه و تحلیل آنالوگی ATmega16 کروه برق آرما یکاه پروه برق و اسکلهه همندی کروه برق

فصل اول

آشنایی با سیستم های کنترل

خان-گستنه

او زنجان و اشکده همندی کروه برق آزمايگاه پروره برق و اشکده زنجان و اشکده همندی کروه برق آزمايگاه پروره برق و اشکده همندی کروه برق آزمايگاه پروره برق

۱- انواع سیگنال ها

از زنجان و اشکده منتهی کرده و تا زنجان و اشکده پیش از آنالوگ حالت خاصی از سیگنال زمان پیوسته است. لیکن در عمل، اغلب اصطلاح «سیگنال زمان پیوسته» را می‌شناسیم.

ن و اندکده هندسی که زمان-پیوسته را به جای آنالوگ به کار می بکیم، برق آزمایشگاه پروره برق و انشاگاه زنجان و اندکده هندسی کروه برق آزمایشگاه پروره برق و انشاگاه زنجان

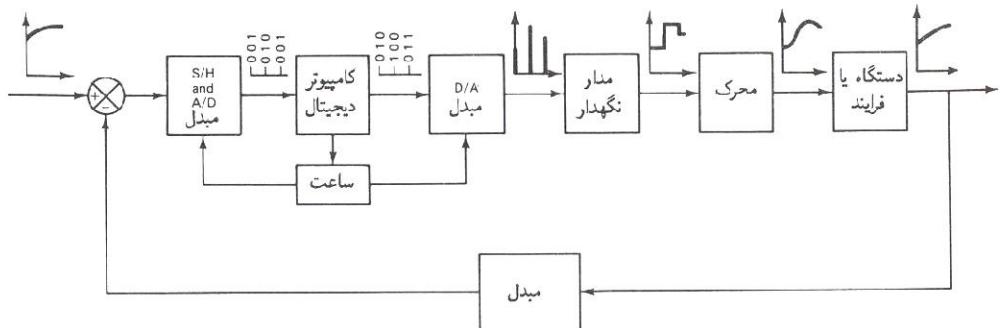
سیگنال نمونه برداری داده‌ها را نشان می‌دهد.

Quantization

22 of 24

Z Quantized

3 Sampled-data



دانشگاه رزخان، خروجی دستگاه زمان پیوسته است. این سیگنال توسط مدار نمونه‌بردار و نگهدار و مبدل ورق آزمایشگاه

دانشجویان محترم:

جهت دسترسی به متن کامل پایان نامه‌ها به کتابخانه دانشکده مهندسی و یا آزمایشگاه پژوهش گروه برق مراجعه فرمایید.

