

دانشگاوزجان

گروه برق آنلاین

ساخت مدولاتور FM با استفاده از آی سی MC2833 آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان
و اشکده مهندسی کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده
مهندسي کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی
مهندسي کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی
کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی کروه برق آنایگاه پروره برق و انتقاله زنجان و اشکده مهندسی کروه
استاد راهنمای:

- Frequency Modulation
 - Integrated Circuit
 - Motorola

فهرست

برن آزمایشگاه مروره سر و انتهاه نجات آشنازی با یابندگان فر کانسی

- فرستنده و گیرنده
 - مقایسه FM و AM
 - اسیلاتور

برن دانش و زبان و اکادمی هند ک مدلولاسیون

- ^۹ مدارهای تشدید و انشاه زنجان و اشکده هندی کوچین و اشکاد رجیان و اشکاد رجی و اشکاد رجی کوچین آذربایجان پروره برق و اشکاد
^{۱۰} فصل دوم
^{۱۱} شاه

فصل دوم ..

زنجان و آشنازی با MC۲۸۳۳ آشنازی کوه مر آناداگار و شاهزاده زنجان

و^{۱۶} اسکده مهندسی کرومهین آنلاین سیستم فرستنده FM با توان کم

فصل سی

مئندی لر و هر چیز آن را که در زمان اسلام و اسلامگاری که در آن اتفاق افتاده برق و اسلامگاری زبان و اسلامگاری می‌داند
آالاین مدار طراحی شده ..

گروهیق آنلاین گاہ پرورشیق ملک افغانستان مقدمه و ایک اسکول پرورشی دوستی کامپونیشن و اسخان بنیان دانشگاہی و مدنی کروه

برق آزمایشگاه پژوهش و تحقیق و انجام ریحان ^{۲۲} شرح پایه ها

- آزمایشگاه پژوهشی انتشارات زبان و ادبیات اسلامی کارهای روزمره اینجا را در برداشت و انتشار محتواهای علمی کرده است.
 - طراحی مدار چاپی

آذای کارگر بر مراجعت از مکان خود را در میان مبتلایان می‌دانند ۳۹

فصل اول

ارتباطات به وسیله امواج رادیویی، برپایه قوانین فیزیک و انرژی امواج الکترومغناطیسی استوار است. بدین منظور برخی مفاهیم اولیه مربوط به این موضوع را به اجمال از نظر می‌گذرانیم.

- امواج رادیویی، بخشی از طیف گسترده امواج الکترومغناطیسی را تشکیل می‌دهند. به دلیل ماهیت حامل بودن اکثر این امواج، در ادبیات علمی بیشتر با عنوان «موج حامل»^۲ از آنها یاد می‌شود. امواج رادیویی در هوا با سرعتی نزدیک به سرعت نور انتقال می‌یابند. این امر یکی از مهم‌ترین مزایای این فناوری می‌باشد

آرایه‌گاه روزهرق که نقش بس اند، تیپ بع اتیاط به عمدہ دارند.

- موج حامل در اصطلاح، به موجی الکترومغناطیسی با فرکانس، فاز و دامنه مشخص اطلاق می‌شود که

پژوهشی آنلاین و پرورشی توسط یک دستگاه فرستنده برای حمل یک سیگنال مشخص الکتریکی تولید می‌شود. روش‌های مختلفی

برق و انشکاه زنجان را برای سوار کردن سیگنال بر روی موج حامل وجود دارند.

- FCC (Federal Communication Commission).

- FCC (Federal Communication Commission)

- FCC (Federal
Carrier Wave)

عنوان باند	مشخصه لاتین	محدوده فرکانسی	کاربردها
امواج بلند	LW	۳۰ (kHz)-۳۰۰ (kHz)	فرستنده های رادیویی، ناوبری هوایی دریایی
امواج متوسط	MW	۳۰۰ (kHz)-۳ (MHz)	پخش برنامه های رادیویی، مخابرات دریایی
امواج کوتاه	HF	۳ (MHz)-۳۰ (MHz)	رادیو آماتور، پخش برنامه های رادیویی راه دور
امواج خیلی کوتاه	VHF	۳۰ (MHz)-۳۰۰ (MHz)	پخش برنامه های تلویزیونی، مخابرات هوایی و نظامی
امواج فوق اعاده کوتاه	UHF	۳۰۰ (MHz)-۷ (GHz)	ارتباط بین شهری، مخابرات ماهواره ای، تصویربرداری مایکروویو
امواج میلی متری	EHF	۲۰ (GHz)-۲۰۰ (GHz)	ناوبری فضایی، نجوم رادیویی، ارتباط بین ماهواره ها

شکل (۱-۱) **FM** گیرنده

این شکل مراحل پردازش سیگنال را در یک گیرنده FM نشان می‌کند. از آنچه در این شکل مشاهده می‌شود، می‌توان به اینها رسید:

- Identify Frequency
- Oscillator
- Mixer
- Radio Frequency

دانشجویان محترم:

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

[۱] رضا گلپرور روزبهانی، مدارهای مخابراتی تجزیه و تحلیل و طراحی، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران.

[2] Motorola communication Device Data, Motorola.

[3] JR.Smith, McGraw-Hill, Modern Communication Circuits, 2nd Edition, 1991