

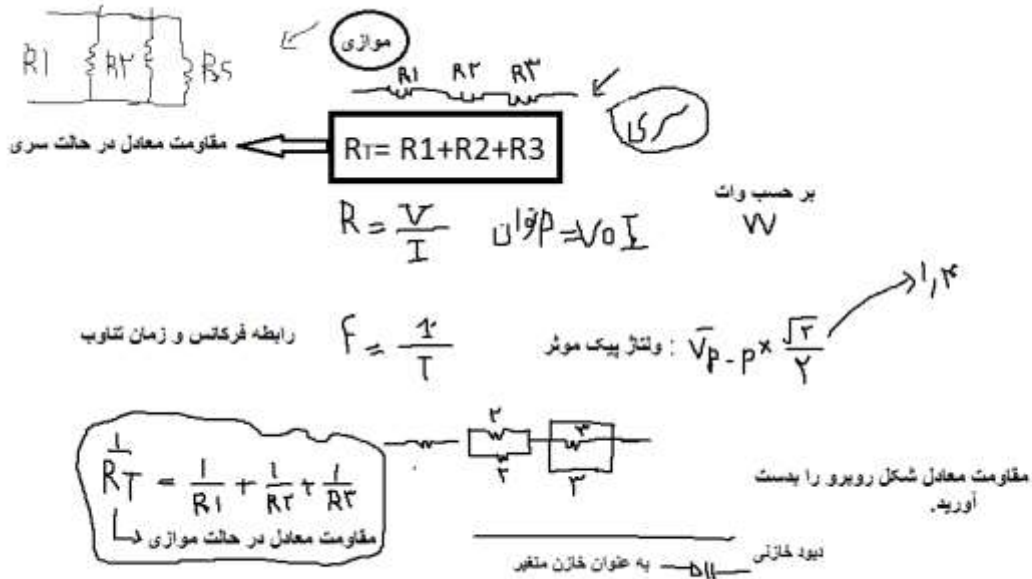
جزوه تعمیرات سخت افزاری موبایل

- خازن : می تواند انرژی الکتریکی را توسط میدان الکترو استاتیک در خود ذخیره کند .
- در مداراتی که ولتاژ DC دارند از خازن به عنوان ذخیره کننده بار و در مداراتی که ولتاژ AC دارند به عنوان فیلتر یا کوپلاژ استفاده می شود.
- هر خازن با دو فاکتور ظرفیت و مقدار ولتاژ قابل تحمل آن معرفی می شود .

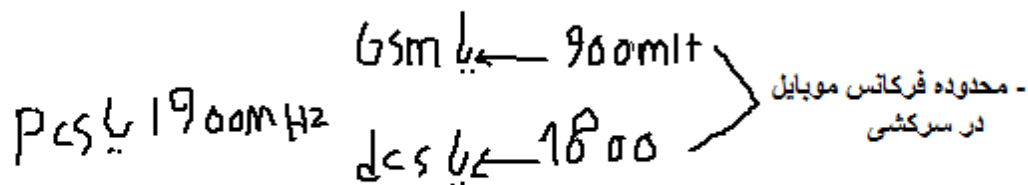
تشخیص ظرفیت خازن : دو رقمی : ۲۲ ← ۲۲PF

سه رقمی : ۲۲۲ ← ۲۲۰۰PF

روش های بستن قطعات به یکدیگر :

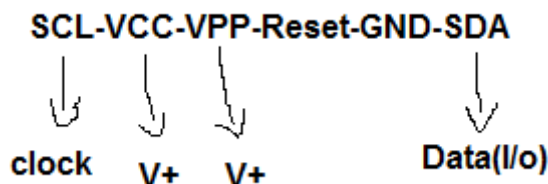


- مقدار ولتاژ آستانه برای دیود ژرمنیوم ۰/۳ و برای سیلیسیم ۰/۷ ولت است.
- آرایش کلکتور مشترک به عنوان تقویت کننده جریان بیس مشترک به عنوان تقویت کننده ولتاژ آمپر مشترک تقویت جریان ولتاژ و توان استفاده می شود.
- ولتاژ در مدار به صورت موازی بسته می شود و اهم بالایی دارد، آمپر متر دارای اهم صفر و در مدل به صورت سری بسته می شود.
- ایدلوسکوپ ولتاژ پیک تو پیک را نشان می دهد - و مالتی متر ولتاژ و مقادیر موثر را نشان می دهد.
- هویه ۴۰ وات بیشترین استفاده را در حجیم کاری موبایل دارد.
- سیم قلم کش یا قلم جمع کش جهت پاک کردن قلم اضافه
- LC متر: دستگاه اندازه گیری ظرفیت خازن و سلف است.
- آوو متر (AVO): دستگاه اندازه گیری جریان - مقاومت - ولتاژ
- اسیدلوسکوپ: دستگاهی است که به وسیله آن می توان شکل موج ها را نمایش داده و فرکانس و زمان تناوب امواج کاول دامنه آنها را محاسبه کرد.



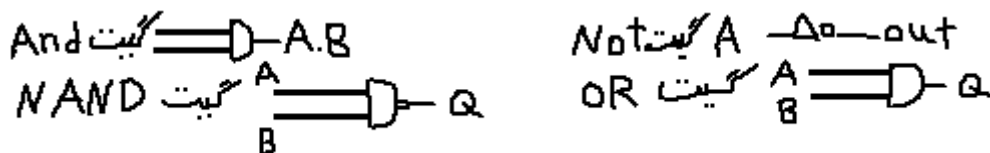
- میکرو یعنی ترکیب سیگنال ها با هم و در قسمت رادیویی یا RF انجام می شود.
- سیم کارت های قدیمی با ولتاژ ۵ ولت و جدید با ۳ ولت کار می کند.

- در مدیلاسیون اگر دامنه موج پیام ، دامنه موج حامل تغییر کند از نوع AM – فاز موج حامل تغییر می کند از نوع PM و فرکانس موج حامل تغییر کند از نوع FM است .
- در مدیلاسیون FM چون اطلاعات پیام بر روی دامنه موج حامل سوار نمی شود ، نویز تاثیر کمتری روی این نوع مدیلاسیون می گذارد .
- تعداد کانال روی هر فرکانس در شبکه تلفن همراه ، ۸ کانال است .
- فرکانس کریستال اصلی : ۱۳-۲۶-۱۹/۵ مگاهرتز است .
- در صورت خرابی سوئیچ آنتن ضعف یا پرش آنتن یا عدم آنتن دهی خواهیم داشت .
- در صورت خرابی PF سیگنال خروجی تقویت نشده و حتی دامنه نمایشگر روی وضوح گوشی ممکن است ظاهر نشود .
- فیلتر SAW : فرکانس های مزاحم کانال همسایه را حذف می کند .
- در نقشه معمولا آی سی ها را با حرف N یا U نشان می دهند .
- LNA در مدار آنتن قطعه ای است که در صورت وجود بعد از SAW واقع است – این قطعه مخفف Low Noise AMP به معنی تقویت کننده با نویز کم است .
- Hager همان RF است .
- COBA همان آی سی صوت است که در واحد AF قرار دارد .
- DSP مداری است که وظیفه پردازش سیگنال های صوتی را بر عهده دارد .
- تست میکروفن خازنی همانند قسمت دیود است .
- پایه های سیم کارت :



کابل DKU مخصوص فلش گوشی های نوکیا است

- فرکانس کاری مادون قرمز در گوشی معادل ۵۰۰-۴۰۰ کیلو هرتز است .
- کابل های ۷۶۰۰-۷۴۰۰-۷۲۰۰ مخصوص فلش گوشی های سامسونگ است .
- مادون قرمز در گوشی موبایل یک دیود فرکانس است .
- فایل فلش گوشی در باکس Setool دارای پسوند Cry یا SSW است .
- باکس JAF مخصوص گوشی نوکیا است .
- Pc Suite نرم افزار مدیریت اطلاعات در گوشی نوکیا است .
- در مدار AC اگر از یک دیود استفاده شود ، یکو ساز نیم موج و اگر از دو دیود استفاده شود یکو ساز تمام موج دیودی است .
- از بین پایه های ترانزیستور یکی از پایه ها بیس - پایه ای که اهم قمری نسبت به بیس داشته باشد کلکتور است .



گیت ها قواعاتی هستند که در مدارات دیجیتال کاربرد دارند

- جهت هویه کاری در موبایل بیشتر از هویه ۴۰ وات استفاده می شود .

IMEA گوشی را نشان می دهد ← *□□۵۶□

نمایش اطلاعات ساخت گوشی *□□۹۲۴۰۲۶۸۹□

مشاهده ورژن نرم افزاری نوکیا *□□۵۵۵۵□

مشاهده ورژن نرم افزاری گوشی سامسونگ ← *□□۹۹۹۹□

ریست گوشی های نوکیا *□□۷۸۷۵□

حذف انتقال مکالمه *□□۲۱□

- ولتاژ باتری پشتیبان ۲ تا ۳ ولت است که می تواند توسط باتری اصلی شارژ شود .



– گوشی هایی که دارای چهار بین در کانکتور باطری هستند ، پایه + و - ، حسگر باتری و حسگر دما

– MMC : حافظه جانبی CCD : دوربین OCS : اسیلاتور یا نوسان ساز

SMPS : همان منبع تغذیه است IRDA : اشعه مادون قرمز RXANTTX : دوبلاکور

Power EXT : محل اتصال شارژر TDM : تکنولوژی تقسیم باند های فرکانسی

HLR : مرکز کنترل کل شبکه موبایل VLR : مرکز نگهداری اطلاعات مشترکین

EIR : محل ذخیره شماره سریال IMEI گوشی AUC : محل نگهداری شماره سریال سیم کارت

(IMSI) که ۱۵ رقم است .

– رومینگ : خارج شدن یک مشترک از یک شبکه و استفاده از شبکه دیگر

– هند اُور : جابجایی از یک دکل به دکل دیگر

– PIN۱ : قفلی جهت امنیت سیم کارت می باشد و در سیم کارت ذخیره شده است

– PIN۲ : قفلی برای دیدن مقدار زمان و هزینه مکالمه و ابعاد محدودیت تماس

– PUK۱ : کد ۸ رقمی در صورت اشتباه وارد کردن PIN۱ در خواست می شود .

– قفل های پیش فرض گوشی های موبایل : (User's Lock)

سونی ام یکتون و متورلا : ۰۰۰۰

نوکیا : ۱۲۳۴۵



آدرس: خیابان نوحید- روبروی دادگستری شهید قدوسی- بین کوچه ۱۰ و ۱۲ آموزشگاه پارسی ماد

@AFP Tohid



www.parsimad.com: آدرس سایت

تلفن: ۳۸۸۰۳۳۴۰

سامسونگ : ۰۰۰۰ و یا ۰۰۰۰۰۰۰۰

گوشی های چینی : ۱۱۲۲ یا ۲۲۱۱ یا ۲۲۳۳

طریقه از بین بردن قفل کاربری : ۱- Reset ۲- نرم افزار های Unlock

دیگر پیغام های خطا :

NetworkBus : شبکه اشغال است .

Sim missing : دستگاه فاقد سیم کارت است و یا نمی تواند سیم کارت را شناسایی کند .

Check operator services : سرویس مشخصی بر روی گوشی فعال گردیده که مشترک فاقد آن است .

Call Barring : سرویس محدودیت مکالمه = Barring Active

IMEI : Not Register : گوشی در شبکه ثبت نیست .

Minute Minder : در گوشی های سامسونگ دقیقه شمار مکالمه را فعال می کند .

Up Link : ارسال اطلاعات از MS (مشترک) به BTS

Down Link : ارسال اطلاعات از BTS به MS

MS : موبایل + سیم کارت معتبر

Coba - DSP : آی سی صوت

Rapidu-Omap-MAD-UPP : آی سی CPU

Retu-Avilmas-UEM-Ccont : آی سی تغذیه



آدرس: خیابان نوحید-روبروی دادگستری شهید قدوسی-بین کوچه ۱۰ و ۱۲ آموزشگاه پارسی ماد

@AFP Tohid



www.parsimad.com: آدرس سایت

تلفن: ۳۸۸۰۳۳۴۰

RF سی PIH-hinIcu-Vinku-hager

FEM : PF و سوئیچ آنتن

کانکتور ها را در نقشه با X نشان می دهند

مسیر ورودی و خروجی → ← مسیر خروجی → مسیر ورودی

- جنس باتری های موبایل در گوشی های فعلی لیتیومی است و در گوشی های قدیمی نیکل بود .
- باند فرکانس ۹۰۰ MHZ (GSM) جهت انتقال صدا و باند ۱۸۰۰ مگاهرتز جهت انتقال تصاویر نیز کاربرد دارند .
- شارژر فندکی به دلیل داشتن نوسان زیاد ، برای شارژ گوشی مناسب نیست .

موفق و پیروز باشید



آدرس: خیابان نوحید-روبروی دادگستری شهید قدوسی-بین کوچه ۱۰ و ۱۲ آموزشگاه پارسی ماد

@AFP Tohid



www.parsimad.com: آدرس سایت

تلفن: ۳۸۸۰۳۳۴۰