



راه اندازی ماژول SIM800L بخش ششم _ راه اندازی GPRS



تاریخ انتشار ۱۷ خرداد, ۱۴۰۰ توسط محمد جواد رشیدیانفر

سلام خدمت همه شما مایکروالکامی ها. در مطلب قبل به <mark>بررسی میکروفون و تنظیمات</mark> گین آن پرداخته شد. در این مطلب قصد دارم با هم اینترنت GPRS ماژول SIM800L رو راه اندازی و فعال کنیم. پس با من تا انتهای مطلب همراه باشید. همچنین شما میتونید سایر مطلب من رو از <u>این قسمت</u> مطالعه کنید.





GPRS چیست

GPRS مخفف General Packet Radio Service به معنی سرویس بسته امواج رادیویی میباشد. این سرویس به کاربران اجازه میدهد تا در بستر اینترنت تبادل دیتا کنند.

پروتکل های مطرح ارسال و دریافت دیتا

- http: انتقال داده به سرور
- ftp: انتقال فایل به سرور
- smtp: ارسال و دریافت ایمیل

ماژول SIM800 و SIM800L این 3 نوع پروتکل رو پشتیابنی میکنه.

قطعات مورد نیاز

- برد راه انداز ماژول SIM800L
- LM2596 Buck DC-DC Convertor
 - <u>آداپتور 12V</u>
 - <u>آنتن GSM با سوکت IPEX</u>
 - <u>مبدل سريال</u>

فعال سازی GPRS

یکی از قابلیت های جالب و جذاب ارسال دیتا به سرور از طریق اینترنت توسط SIM800 میباشد. برای اتصال ماژول به GPRS باید حتما سیم کارت دارای شارژ باشد.

ماژول SIM800 قابلیت این را دارد که بصورت کلاینت و سرور عمل نماید. برای ارتباط بین کلاینت و سرور باید یک اتصال TCP/IP برقرار شود. به این ارتباط سوکت نیز میگویند.





TCP/IP در واقع مثل یک پل ارتباطی بین کلاینت و سرور هست که باعث میشه از طرف ما که کلاینت باشیم به سرور دیتا ارسال کنیم. برای ایجاد اتصال TCP/IP ما نیاز به آدرس سروس یا IP اون و شماره پورت داریم.

شماره پورت 25 برای پروتکل SMTP، شماره پورت 21 برای FTP و شماره پورت 80 برای http رزرو شده است.

تنظيمات اتصال GPRS

با استفاده از دستور زیر نوع ارتباط را برروی GPRS تنظیم میکنیم.

AT+SAPBR=3,1,"Contype","GPRS"

0K

انتخاب نوع APN

با استفاده از دستور زیر نوع APN را مشخص میشود.

AT+SAPBR=3,1,"APN","ZZZ"

بجای ZZZ با توجه به اپراتور APN را تنظیم میکنیم و جایگزین می شود.

APN	نوع اپراتور
mcinet	همراه اول
mtnirancell	ايرانسل
RighTel	راتيل

فعال كردن GPRS

با استفاده از دستور زیر GPRS فعال میشود. در صورت فعال شدن موفق LED نت بصورت چشمک زن سریع خواهد شد.





AT+SAPBR=1,1 OK



وضعیت روشن بودن ماژول و برقرای اتصال اینترنت GPRS

اطمينان از اتصال موفق GPRS

در صورتی موفقیت آمیز بودن اتصال یک IP توسط شبکه به ماژول اختصاص داده خواهد شد. توسط دستور زیر میتوان بررسی کرد.

> AT+SAPBR=2,1 +SAPBR: 1,1,"102.116.104.84" OK

تا اینجا ماژول با موفقیت به GPRS متصل شد. در صورتی که بخواهیم HTTP برروی ماژول تنظیم شود از دستور زیر استفاده خواهیم کرد. در قسمت های ب*عدی* نحوه استفاده از این دستور و <mark>نحوه ارسال دیتا به سرور</mark> بررسی خواهد شد.

> AT+HTTPINIT OK





قطع ارتباط GPRS

AT+SAPBR=0,1 OK

نتيجه گيرى

در این مطلب بصورت خلاصه نحوه فعال سازی اینترنت GPRS ماژول های SIM800 بررسی و بیان شد. کار با GPRS و استفاده از فرامین ارسال دیتا به سرور تخصصی میباشد و در مطالب بعدی به آن پرداخته خواهد شد.

امیدوارم از این آموزش کمال بهره را برده باشید. در صورتی که هرگونه نظر یا سوال داشتید درباره این آموزش لطفا اون رو در انتهای همین صفحه در قسمت دیدگاه ها قرار بدید. در کوتاه ترین زمان ممکن به اون ها پاسخ خواهم داد. اگر این مطلب براتون مفید بود، اون رو حتما به اشتراک بگذارید. همینطور میتونید این آموزش را پس از اجرای عملی توی اینستاگرام با هشتگ microelecom# به اشتراک بگذارید و پیچ مایکروالکام (microelecom@) رو هم منشن کنید.