



سیستم مدیریت کیفیت
راهنمای سنجش مصرف اینترنت



سطح محرمانگی: عمومی

تصویب کننده: معاون برنامه ریزی و نظارت راهبردی	تاییدکننده: معاون کسب و کار	تهیه کننده: مدیر فروش مشتریان
شماره ویرایش: صفر	تاریخ تهیه اولیه: ۱۳۹۲/۱۰/۰۲	کدسند: BU-GL-26



سیستم مدیریت کیفیت
راهنمای سنجش مصرف اینترنت
شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



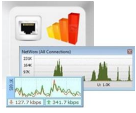
جدول شرح تغییرات

منشاء تغییر	شرح تغییر	تاریخ ویرایش	شماره اصلاحیه	ردیف
			شماره ویرایش فعلی	
بازنگری واحد AHD	بروز رسانی کل راهنما	۱۳۹۷/۰۲/۰۵	۱	۱
			۰	



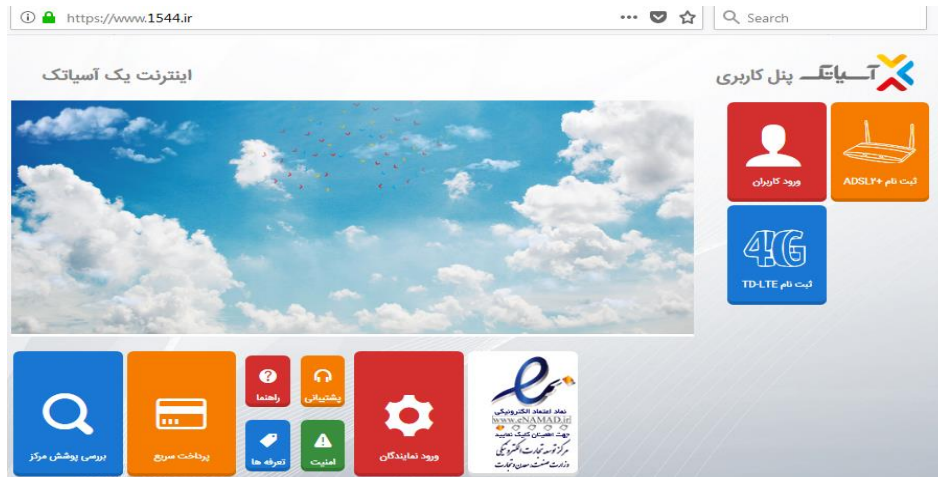
فهرست موضوعات

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>	<u>ردیف</u>
۴ استفاده از سایت 1544.ir به منظور شارژ اینترنت	۱
۵ مشاهده جزئیات مصرف	۲
۸ کنترل پهنای باند با استفاده از نرم افزار DU Meter	۳

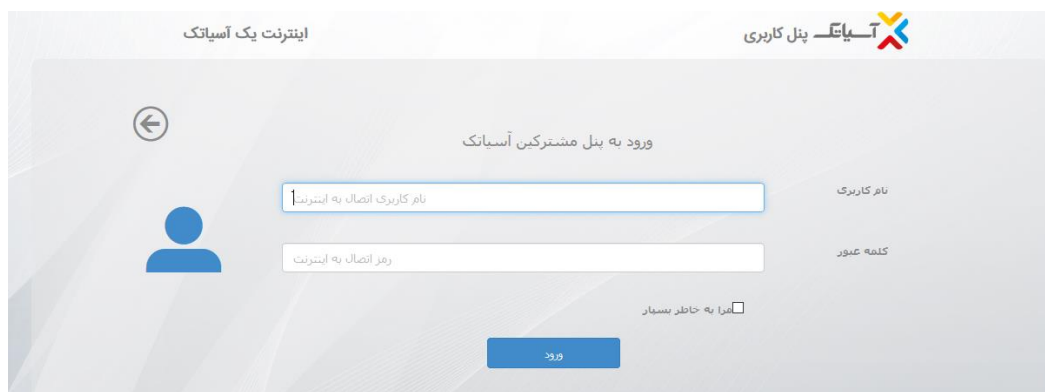


به منظور سنجش میزان مصرف اینترنت، می‌بایست مراحل زیر را انجام دهید:
۱. مطابق شکل زیر می‌توانید مستقیماً به آدرس www.1544.ir وارد شوید.

پس از انجام مراحل فوق، صفحه زیر برای شما باز خواهد شد. در این صفحه بر روی گزینه ورود کاربران کلیک نمایید.

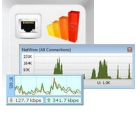


۲. شماره تلفن اتصال، Username و Password اتصال به ADSL خود را وارد نموده و بر روی گزینه ادامه کلیک نمایید.



در این صفحه می‌توانید مطابق با قسمت مشخص شده در شکل زیر از مدت روزهای باقی مانده سرویس خود و نیز حجم باقی مانده مطلع شوید.



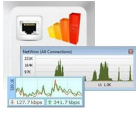


۳. برای مشاهده جزئیات استفاده از سرویس ، در این صفحه گزینه مشاهده ریز مصرف را انتخاب نمایید :



بعد از کلیک بر روی مشاهده ریز مصرف ، صفحه زیر باز خواهد شد. در این قسمت می‌توانید گزارش ریز مصرف ۲ ماه آخر (با انتخاب تاریخ) همراه با جزئیات اتصال شامل میزان ارسال و دریافت، Mac Address و سایر اطلاعات لازم را ملاحظه فرمایید و به چند صورت گراف میله‌ای، جزئیات مصرف و نمایش خطی نیز قابلیت نمایش دارد. پیش فرض در این صفحه همانند شکل زیر گراف میله‌ای نمایش داده می‌شود.





نمایش خطی نیز به صورت زیر نمایش داده خواهد شد.



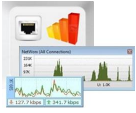
برای بررسی روش متداول و راحت تر ریز مصرف با جزئیات بیشتر بایستی روی گزینه جزئیات مصرف کلیک نماییم و اطلاعات کلی همانند شکل زیر به نمایش درمی آید.



آدرس MAC	آدرس IP	حجم آپلود (KB)	حجم دانلود (KB)	مدت زمان اتصال	زمان شروع اتصال	زمان پایان اتصال	
E3cb.8823.6406	100.124.239.84	0	0	0:0	17:52:38 1397-02-04	17:52:36 1397-02-04	
E3cb.8823.6406	100.124.239.84	0	0	0:0	17:52:38 1397-02-04	17:52:36 1397-02-04	
E3cb.8823.6406	100.124.239.84	217.521	209.541	7.98	0:19:59	18:12:35 1397-02-04	17:52:36 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.154.4	0	0	0	0:11:49	17:52:35 1397-02-04	17:40:46 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.154.4	0	0	0	0:11:49	17:52:35 1397-02-04	17:40:46 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.154.4	98.149	94.894	3.274	0:11:49	17:52:35 1397-02-04	17:40:46 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.140.208	0	0	0	1:53:19	17:15:24 1397-02-04	15:22:05 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.140.208	0	0	0	1:53:19	17:15:24 1397-02-04	15:22:05 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.140.208	157.512	151.861	3.851	1:53:19	17:15:24 1397-02-04	15:22:05 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.79.68	0	0	0	0:49:2	14:43:24 1397-02-04	13:54:23 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.79.68	0.099	0.064	0.013	0:49:1	14:43:24 1397-02-04	13:54:23 1397-02-04
E3cb.8823.6406	100.124.79.68	843.302	812.945	30.258	0:49:1	14:43:24 1397-02-04	13:54:23 1397-02-04

عناوین این جدول به شرح زیر می باشد:

- **زمان شروع اتصال:** زمان شروع استفاده از اینترنت را نشان می دهد و زمانی است که مودم مشترک روشن شده است.
- **زمان پایان اتصال:** زمان پایان استفاده از اینترنت را نشان می دهد و زمانی است که به هر دلیل مودم مشترک ارتباطش با اینترنت قطع گردیده است.
- **مدت زمان اتصال:** کل زمان استفاده از اینترنت را نشان می دهد. (اختلاف زمان شروع و پایان استفاده)
- **میزان حجم ارسالی:** میزان ارسال اطلاعات به اینترنت را بر حسب کیلو بایت نشان می دهد و این مورد از حجم مشترک کسر نمی گردد.
- **میزان حجم دریافتی:** میزان دریافت از اینترنت را بر حسب کیلو بایت نشان می دهد که از حجم مشترک کسر می گردد.
- **میزان حجم مصرفی:** میزان حجم کسر شده از حساب مشترک را با احتساب ساعات رایگان و نیم بها بر حسب کیلو بایت نمایش می دهد. بدیهی است که اگر مشترک در بازه روشن بودن مودمش ساعات رایگان یا نیم بها داشته باشد، این مقدار از میزان حجم دریافتی کمتر می باشد و در صورتی که بازه اتصال در ساعات رایگان و نیم بها نباشد، این مقدار با میزان حجم مصرفی برابر خواهد بود.


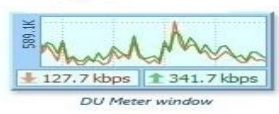



بود. به این نکته دقت کنید برای سرویس های غیر حجمی بر اساس مصوبه ۲۶۶ سازمان تنظیم مقررات ، ترافیک داخلی و بین الملل ، VOD ، رایگان و نیم بها از هم تفکیک شده است و طوری تنظیم شده است که آستانه مصرف ترافیک منصفانه داخلی حداقل ۲ برابر آستانه مصرف ترافیک بین الملل می باشد .

➤ **آدرس Mac:** کد سخت افزار متصل شده به شبکه اینترنت (کارت شبکه) را نشان می دهد. بدیهی است اگر مشترک با روشن کردن مودمش به صورت خودکار به اینترنت متصل گردد، این آدرس با آدرس درج شده در جعبه یا پشت مودم بایستی یکسان باشد و در صورتی که با ساخت کانکشنی دستی به اینترنت متصل می گردد، این آدرس با آدرس مودم متفاوت بوده و آدرس سخت افزار کارت شبکه سیستم خواهد بود.

➤ **آدرس IP:** IP را نشان می دهد. بدیهی است که در صورتی که مشترک IP استاتیک تک خریده باشد، این آدرس بایستی ثابت و آدرس IP اعلام شده باشد و در غیر این صورت با هر بار خاموش و روشن شدن مودم و آفلاین و آنلاین شدن مشترک دچار تغییر می گردد.

✓ جهت کنترل پهنای باند برای سیستم و همچنین گوشی های هوشمند نرم افزارهایی وجود دارند که در زیر یک نمونه از این نرم افزارها معرفی شده است:

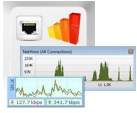




نرم افزار DU Meter

بیشترها ویژه ای به کاربران سرویسی های حجمی آسیاتک برای کنترل مصرف در دستگاه رایانه شخصی خود علاوه بر سایت آسیاتک ، نرم افزار پر کاربرد و کم حجم و کاربردی **DU meter** که توسط کمپانی **Hagel Technologies** تولید گردیده است به شما کمک می کند میزان حجم دانلود و آپلود خود در اینترنت را مشاهده و آماری از میزان استفاده خود داشته باشید.

این برنامه یک پنجره کوچک بر روی صفحه نمایش شما ایجاد کرده و دیدن ترافیک در حال انتقال به صورت نمودار (Graph) در هر لحظه را ممکن می سازد و از دیدگی ویژگی های این نرم افزار امکان دریافت گزارش روزانه ، هفتگی ، ماهیانه به سادگی می باشد .





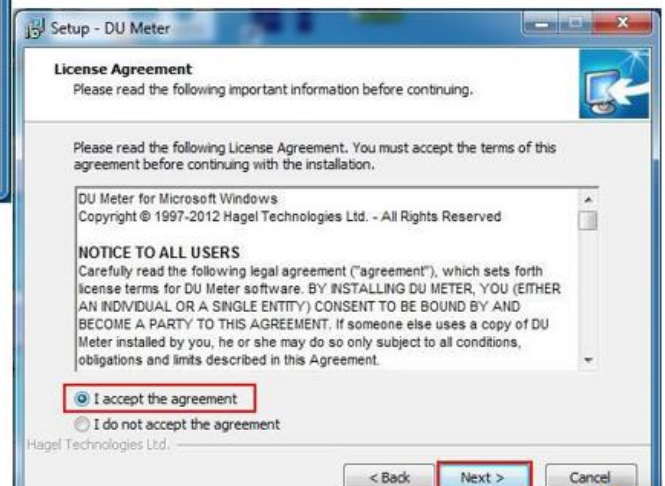
آموزش کار با DU Meter

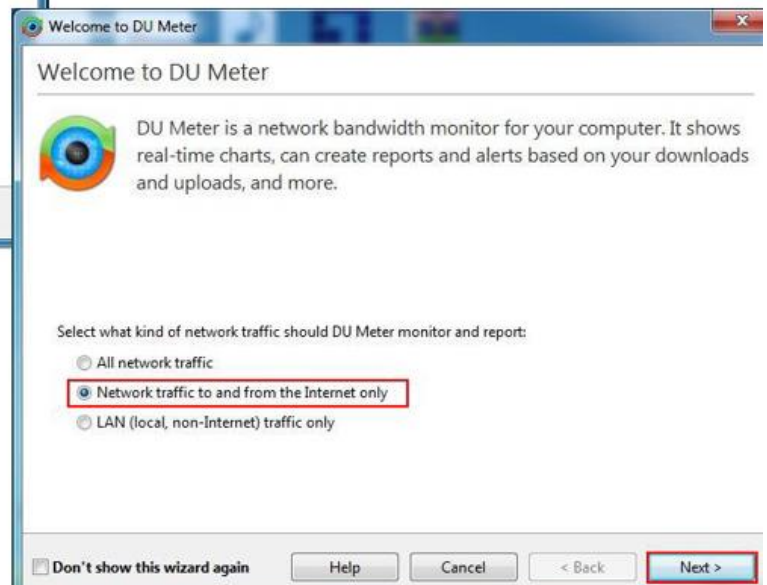
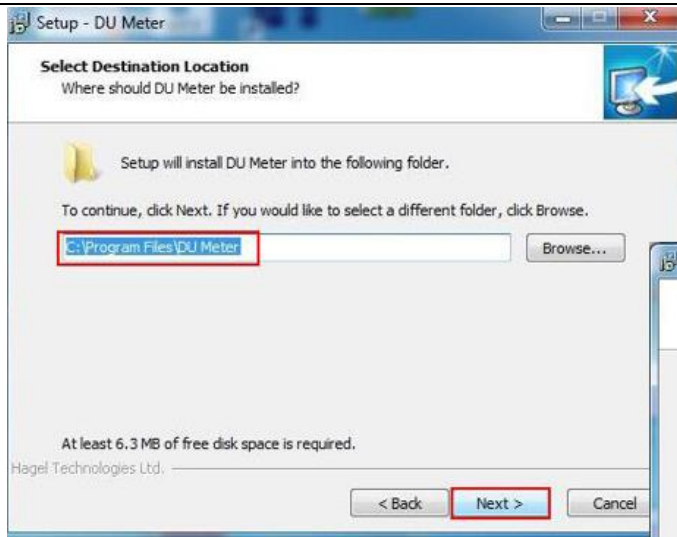
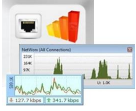
DU Meter نرم افزاری است محصول شرکت **Hagel Technologies** که ابزارهای لازم را برای مدیریت و اطلاع از وضعیت کامپیوتر و تبادل اطلاعات شما در اینترنت هر لحظه را فراهم میکند. این اطلاعات که در ادامه در مورد آن ها خواهیم پرداخت به دو صورت عددی و گرافیکی نمایش داده می شوند.

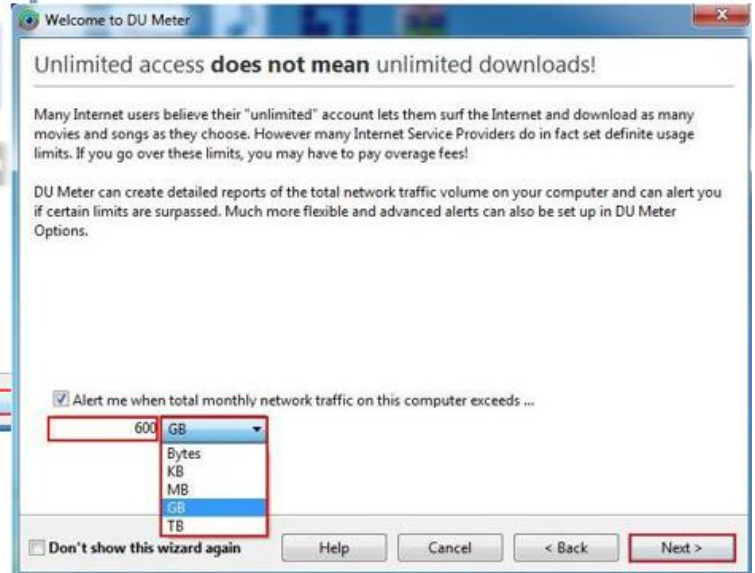
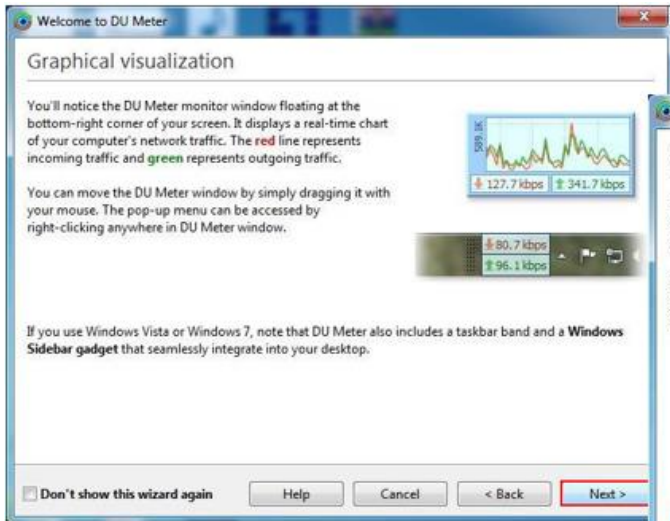
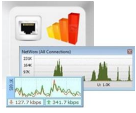
از ویژگی های این نرم افزار می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- نمایش ترافیک های در حال انتقال به صورت گرافیکی و عددی
- دیدن ترافیک در حال انتقال به صورت نمودار (**Graph**) در هر لحظه
- ایجاد گزارش روزانه ، هفتگی ، ماهیانه و سالیانه
- اخطار به صورت پیغام در صورتی که بیش از پهنای باند تعیین شده روزانه استفاده شود
- نصب آسان و تنظیمات پیش فرض برای کاربران مبتدی

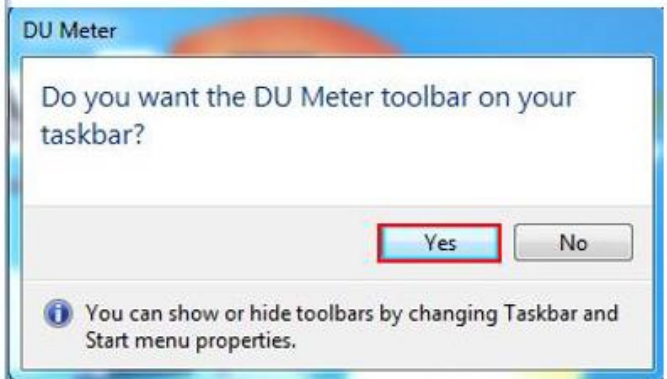
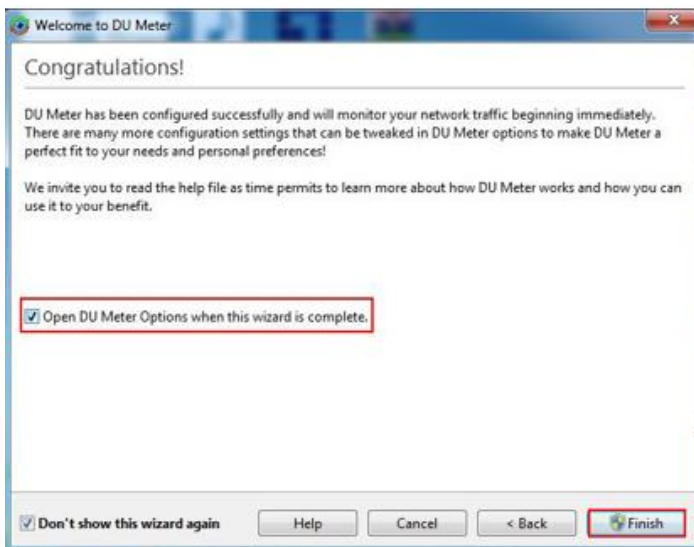
مراحل نصب این نرم افزار بصورت زیر است :







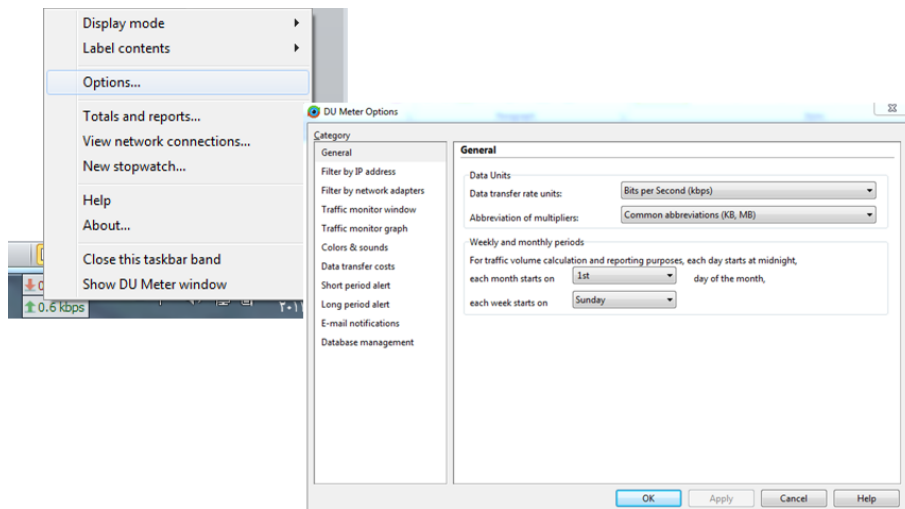
همانطور که در شکل فوق مشخص است ، می توان میزان مصرف برای هر ماه برای سیستم مشخص کرد تا به محض بیشتر شدن مصرف آلامر از نرم افزار داده شود .



همانطور که مشخص است در **Taskbar** ویندوز نیز **Tool Bar** این نرم افزار قابل مشاهده می باشد .

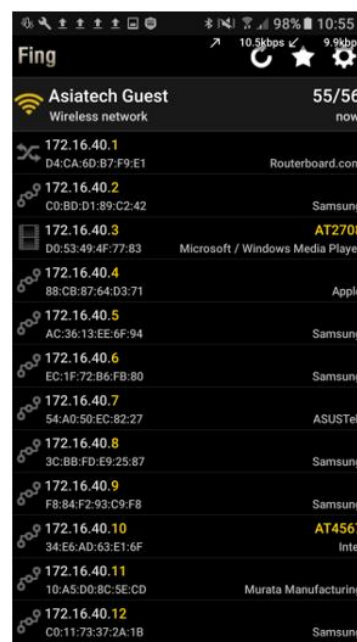


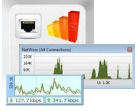
با راست کلیک کردن بر روی **Tool Bar** قابلیت های نرم افزار طبق شکل زیر قابل مشاهده است :



- جهت بررسی مصرف توسط مشترک ،ابتدا مشترک قبل از مصرف و بعد از مصرف باید مودم خود را یک بار خاموش و روشن نمایند .در بازه زمانی که مودم کانکت بوده است میزان مصرف را از طریق **Du meter** و سایت **ir.۱۵۴۴** مقایسه کنند .
 - در صورتی که **Du meter** بروی چند سیستم نصب باشد برای بررسی میزان ترافیک مصرفی باید مجموع مصرف تمامی سیستم ها با میزان مصرف در همان بازه زمانی در سایت **ir.۱۵۴۴** مقایسه شود.
- دقت داشته باشید که برای تست بهتر است مودم به تک سیستم متصل باشد .
همچنین برخی نرم افزار ها در گوشی های هوشمند قابلیت بررسی ریز مصرف و موارد امنیت وایرلس را دارند که در ادامه معرفی شده اند .

Fing

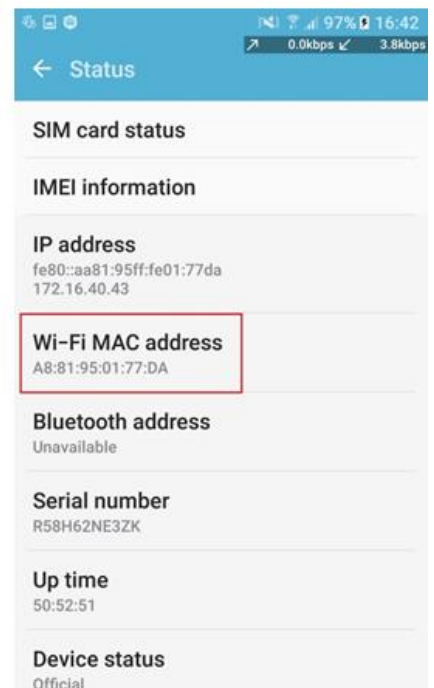
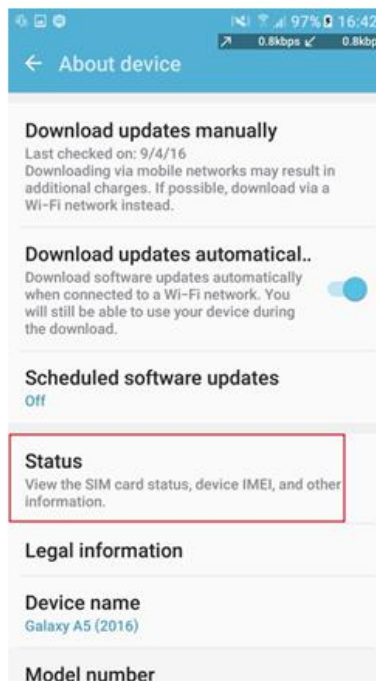
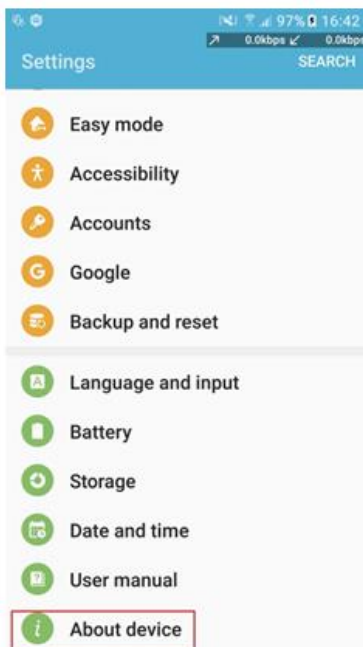


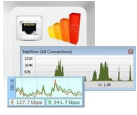


همانطور که در شکل فوق مشخص می باشد ، این نرم افزار به شما نشان می هد که به چه وایرلسی متصل هستید و چه دستگاه هایی با چه مشخصاتی (شامل آدرس **Mac** و نام دستگاه) به آن مودم یا وایرلس متصل هستند . در حالت عادی اگر تنها شما متصل باشید ، بایستی دو دستگاه در لیست نمایش داده شود . یکی مشخصات خود مودم و دیگری دستگاه شماست و در صورتیکه دستگاه دیگری متصل باشد ، به معنی استفاده افراد غیر از دستگاه وایرلس شما می باشد .
این نرم افزار برای سیستم عامل **IOS** نیز وجود دارد .
با توجه به اینکه برای بررسی با این نرم افزار نیاز به بررسی آدرس **Mac** دستگاه خود می باشید ، نحوه پیدا کردن این آدرس در گوشی ها و سیستم عامل های مختلف در ادامه بیان شده است :

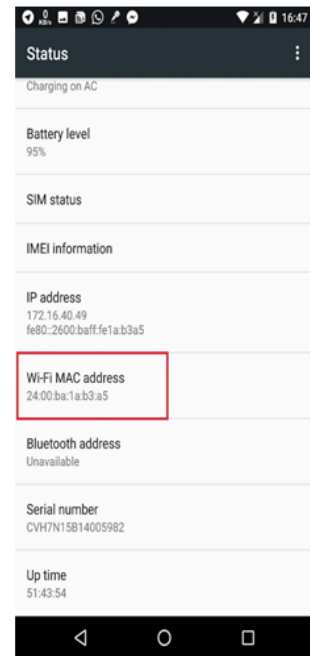
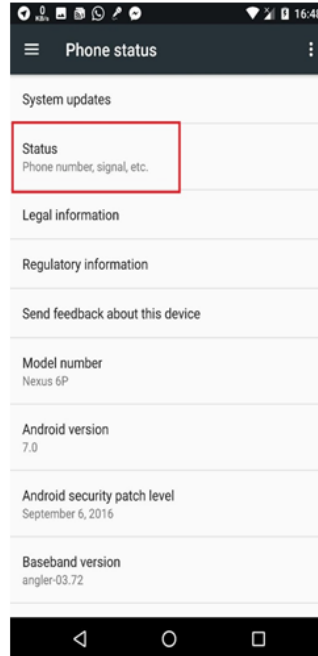
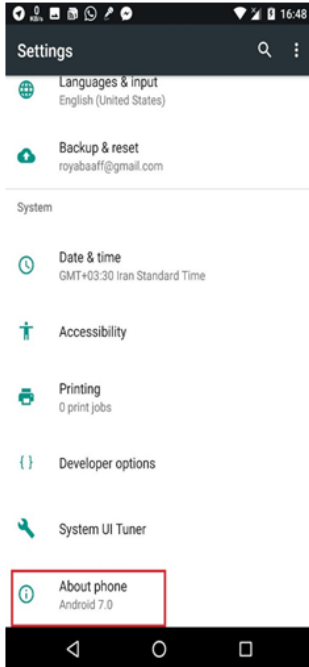
نحوه پیدا کردن آدرس مک در گوشیها و سیستم عامل های مختلف

گوشی های سامسونگ

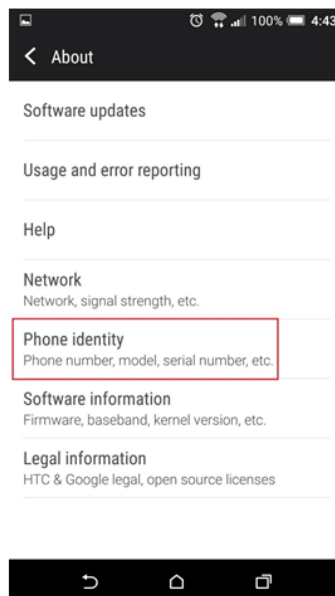
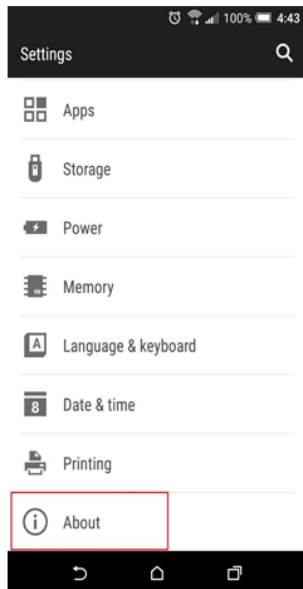


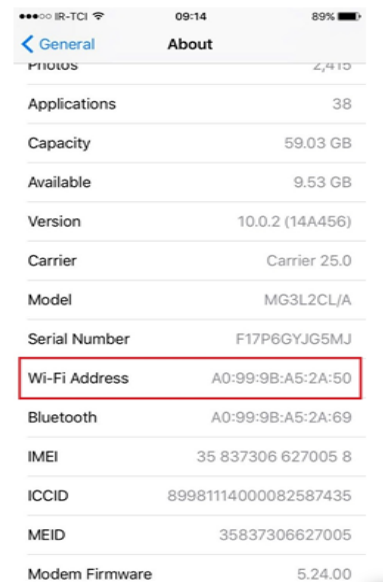
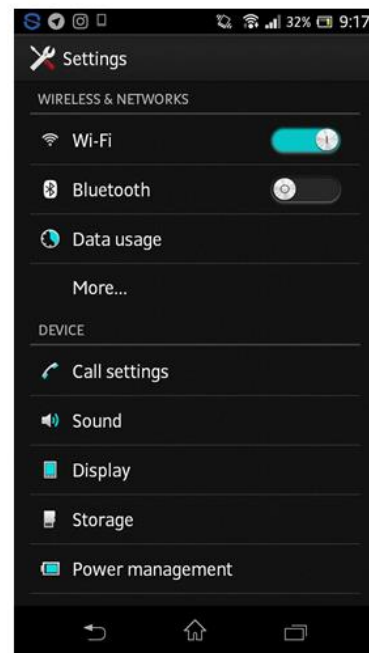
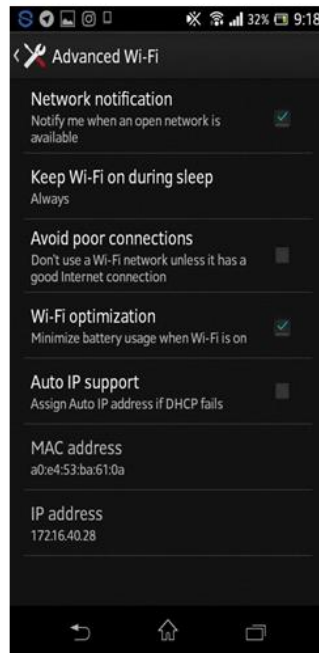
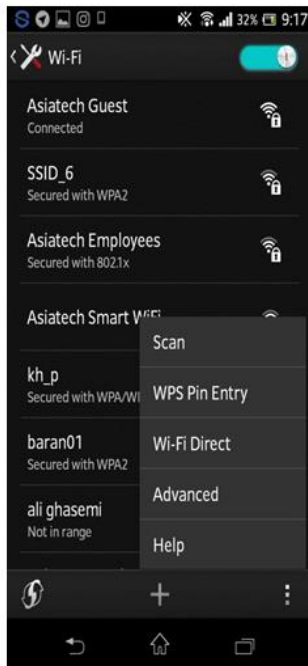
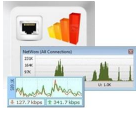


گوشی های Huawei



گوشی های HTC







سیستم عامل ویندوز

- در منو استارت پنجره Run را باز کنید .
 - در کادر Run گزینه cmd را تایپ کنید .
 - فرمان getmac یا ipconfig/all را تایپ کرده و Enter بزنید .
- عبارت Physical Address را در بین خطوط تایپ کنید .

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\ >getmac
Physical Address      Transport Name
=====
90-48-9A-C9-AB-C0    Media disconnected
90-48-9A-C9-AB-BF    Media disconnected
28-D2-44-A5-DB-D4    \Device\Tcpip_{B776059D-ECF0-4011-9675-237166C1E699}
90-48-9A-C9-AB-BF    Media disconnected

C:\Users\ >ipconfig/all
Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : AT1783
Primary Dns Suffix . . . . . : asiatech.net
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : asiatech.net

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection 2:

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . . . . . :
Description . . . . . : Microsoft Virtual WiFi Miniport Adapter
Physical Address. . . . . : 90-48-9A-C9-AB-BF
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:
```

در صورتی که می خواهید اطلاعات تمیز و مرتبی در مورد کارت های شبکه و Network Connection های کامپیوترتان داشته باشید می توانید فرمان زیر را در خط فرمان وارد کنید:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\p.pourmahdi>getmac /v /fo list

Connection Name: Ethernet
Network Adapter: Realtek PCIe GBE Family Controller
Physical Address: 60-EB-69-D7-5B-FF
Transport Name: Media disconnected

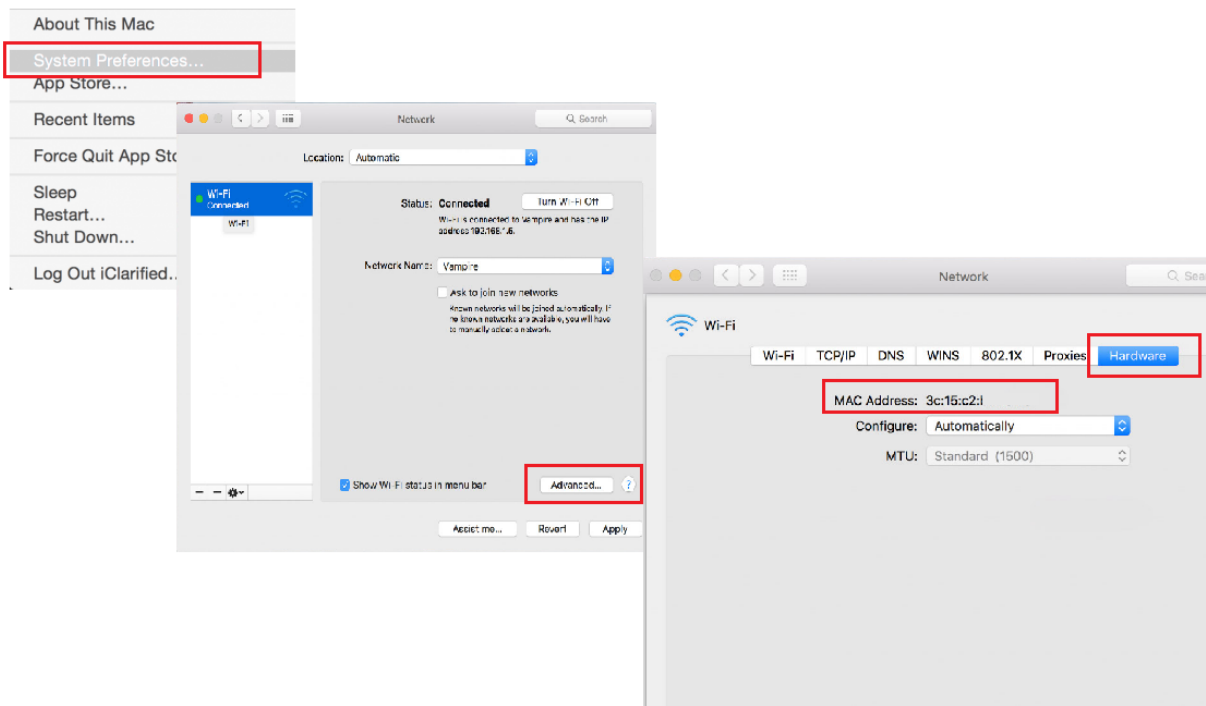
Connection Name: Wi-Fi
Network Adapter: Intel(R) Centrino(R) Wireless-N 1000
Physical Address: 8C-A9-82-2C-05-2A
Transport Name: \Device\Tcpip_{44C644AB-7C91-493B-9CAD-901B3DCA3AD3}

C:\Users\p.pourmahdi>
```

با این فرمان می توانید MAC Address کامپیوتر یا Device هایی که با آن ها ارتباط داشتید را به دست آورید



سیستم عامل Mac



سیستم عامل لینوکس

- در سیستم عامل لینوکس که توزیع‌های گوناگونی از جمله اوبونتو، دبیان و ... دارد، از ترمینال یا همان خط فرمان لینوکس استفاده خواهیم کرد:
- ترمینال (Terminal) یا خط فرمان مربوط به توزیع لینوکس خود را باز کنید.
 - دستور زیر را تایپ کرده و با کلید Enter آن را اجرا کنید:

```
slitaz cod
root@slitaz:~# ifconfig
ByteGate.ir
```

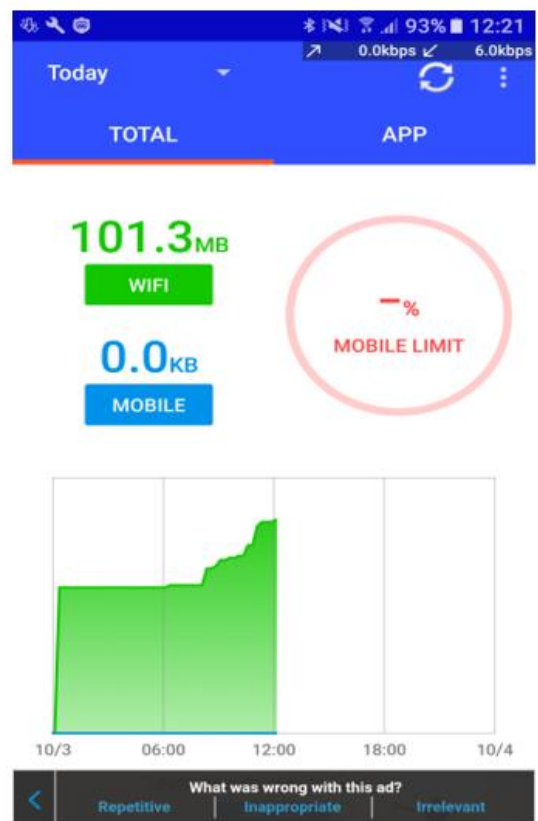
- بخش مربوط به کارت شبکه خود را پیدا کنید:
- بخش eth0 مربوط به کارت شبکه با اتصال سیمی یا اترنت و بخش wlan0 مربوط به کارت شبکه بی سیم است. اگر بیش از یک کارت شبکه داشته باشید، بجای ۰ مقدار ۱، ۲ و الی آخر نوشته می‌شود.
- در این بخش مقدار موجود در فیلد HWaddr همان آدرس مک کارت شبکه شما است. HWaddr مخفف Hardware Address (آدرس سخت افزاری) می‌باشد. (برای مخفی ماندن آدرس مک در تصویر صفحه بعد، دو قسمت از مقدار آن پاک شده است):

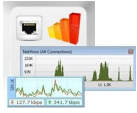


```
slitaz cooking
root@slitaz:~# ifconfig
eth0  Link encap:Ethernet HWaddr 78:2B: :57:D4
      UP BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
      RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:1000
      RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)
      Interrupt:22 Memory:f6ae0000-f6b00000

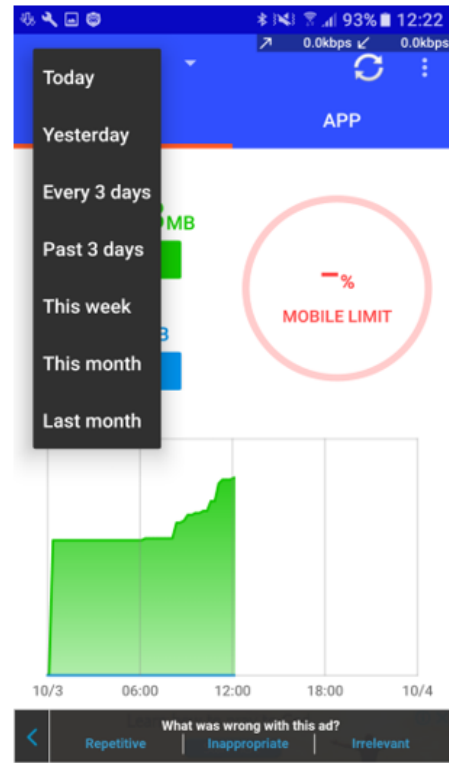
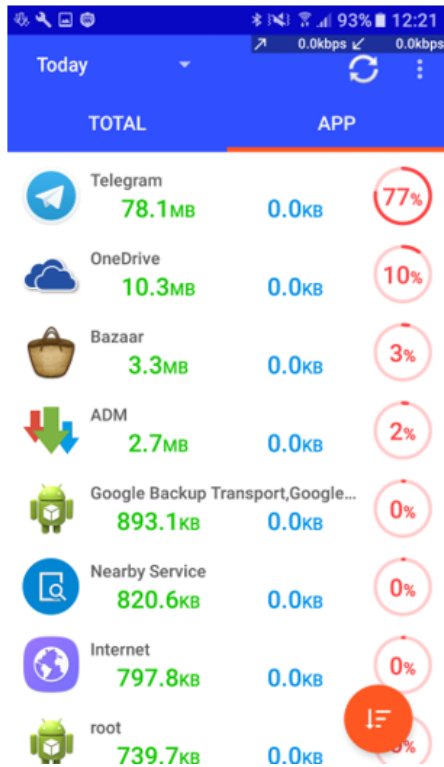
lo    Link encap:Local Loopback
      inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
      UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
      RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:0
      RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:0 (0.0 B)
```

Data Usage Monitor





همانطور که در تصویر فوق مشاهده می کنید این نرم افزار همانند **Data Usage** خود گوشی همراه عمل می کند اما به صورت گرافیکی و **Detail** و راحت تر مصرف را نمایش می دهد. در تصویر زیر تفکیک میزان استفاده بر اساس **Application** و روزانه، هفتگی و ماهانه و ... را مشاهده می کنید:



در تصویر زیر مشاهده ساعت به ساعت ریز مصرف گوشی همراه و مصرف از هر **SSID** به صورت مجزا را مشاهده می کنید:

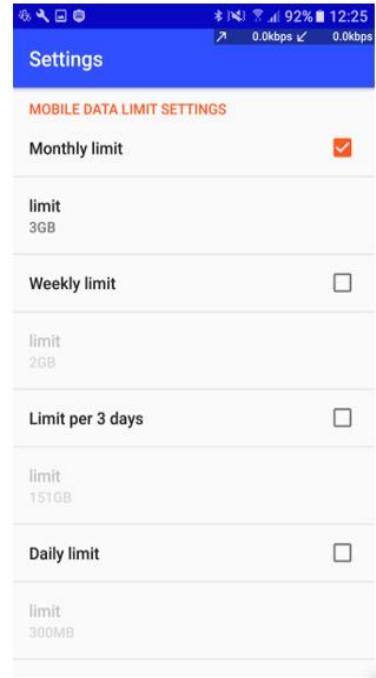
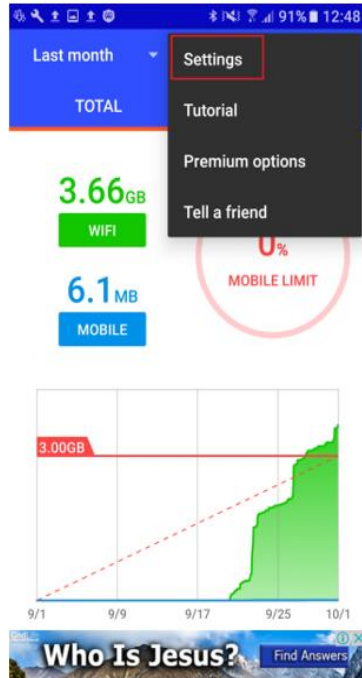




سیستم مدیریت کیفیت
راهنمای سنجش مصرف اینترنت
شرکت انتقال داده‌های آسیاتک

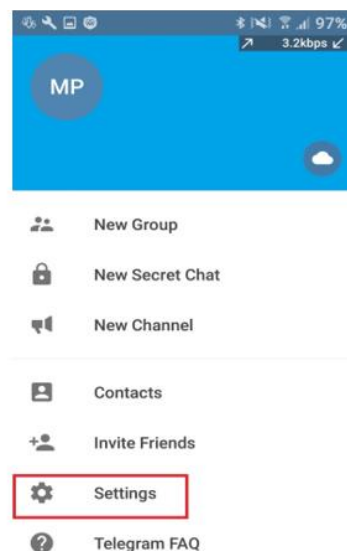


همانطور که در تصویر زیر مشخص است ، در بخش تنظیمات این برنامه می توان برای این نرم افزار سقف استفاده مصرف تعیین کرد و برای مصرف محدودیت قرار داد :



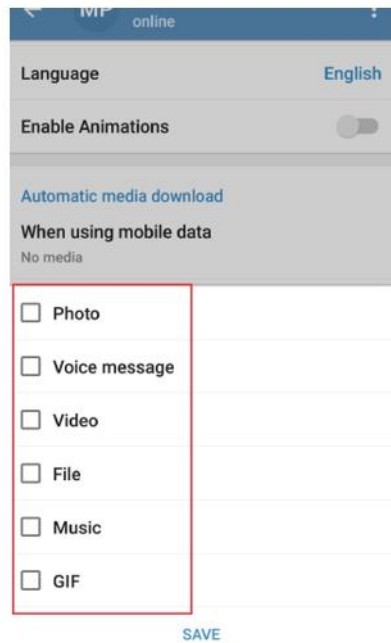
با توجه به اینکه در مورد مغایرت مصرف توضیحات ارائه شد ، بهتر است به چند نکته در مورد نرم افزار های اجتماعی محبوب نیز اشاره کرد :

غیر فعال کردن آپدیت خودکار در تلگرام

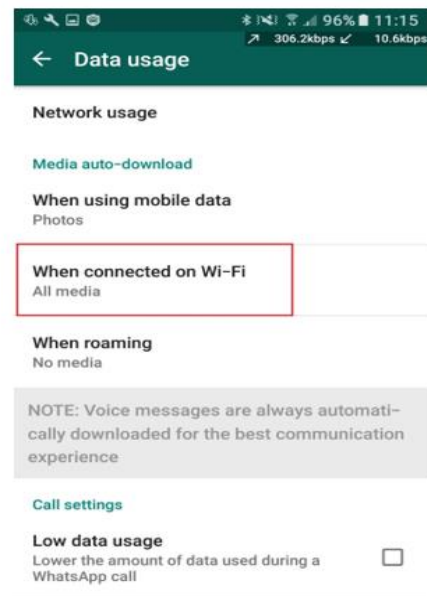
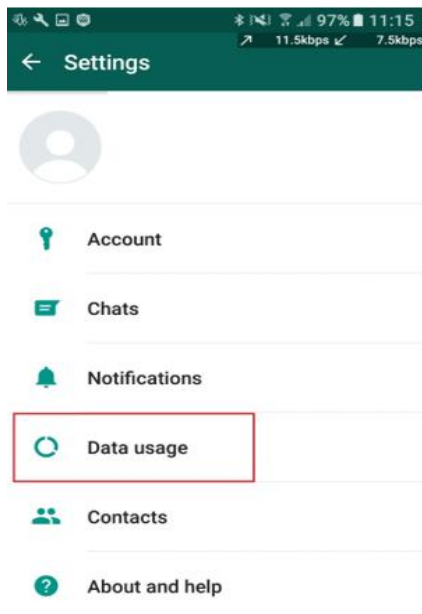
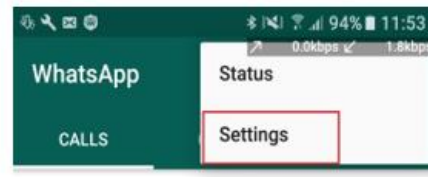
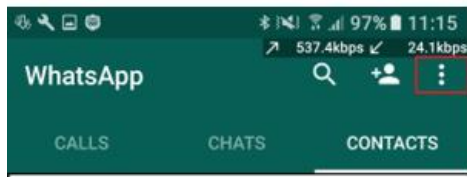


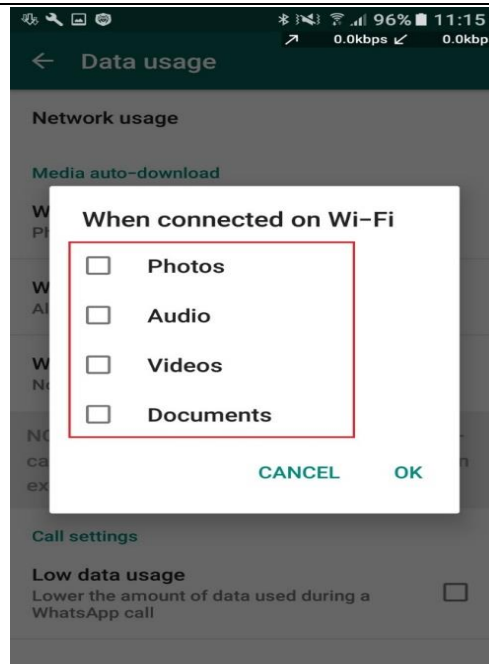
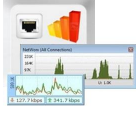


سیستم مدیریت کیفیت
راهنمای سنجش مصرف اینترنت
شرکت انتقال داده‌های آسیاتک



غیر فعال کردن آپدیت خودکار در واتس آپ





نکته: شما می‌توانید به منظور کنترل صحت پهنای باند مصرفی در یک بازه زمانی مشخص، می‌توانید بیش از یک نرم افزار را استفاده نموده و مقادیر گزارش شده را با یکدیگر مقایسه نمایید و در صورت عدم تطبیق نرم افزار و گزارش مصرف در پنل خود، نتایج و مستندات را به آدرس acc@asiatech.ir ایمیل نمایید تا توسط واحد مربوطه بررسی و نتیجه به شما اعلام گردد.