

راهنمای کاربری مودم روتر 4.5G TD-LTE نتربیت مدل NW-651D

مودم NW-651D یک مودم 4.5G TD-LTE cat6 قدرتمند از برند نتربیت است. این مودم مجهز به چهار آنتن قدرتمند (دو آنتن داخلی و دو آنتن خارجی) و شبکه بی سیم دو باند با سرعت 1200 مگابیت بر ثانیه است. حداکثر پهنای باند اینترنت در این مودم به 300 مگابیت بر ثانیه می رسد، این مودم با گارانتی سه ساله آونگ شامل تعویض دستگاه در یک سال اول، به بازار عرضه شده است.



در این راهنما، ابتدا به بررسی تنظیمات مورد نیاز جهت راه اندازی اولیه دستگاه می پردازیم. در ادامه نیز برخی از تنظیمات پیشرفته تر را بیان خواهیم کرد.

نصب و راه اندازی محصول :

قبل از شروع مراحل نصب، این نکته را به خاطر داشته باشید که تنظیمات اتصال به اینترنت از جمله APN، در مودم های سیم کارتی در اکثر مواقع به صورت خودکار، پس از روشن شدن مودم و به محض برقراری اتصال سیم کارت با شبکه موبایل انجام خواهد شد. تنها کار مورد نیاز جهت اتصال به اینترنت، قرار دادن سیم کارت (با بسته فعال اینترنت) درون مودم و روشن نمودن آن در محدوده پوشش شبکه موبایل (3G یا 4G) است. در این لحظه چراغ اینترنت (به شکل کره زمین) روی مودم روشن می شود. پس از آن به راحتی با اتصال کابل و یا به صورت بی سیم می توانید به مودم وصل شوید و به اینترنت دسترسی داشته باشید. (نام شبکه وای فای (SSID) و رمز عبور آن (WiFi Key) ، روی برچسب موجود در پشت مودم درج شده است)

بنابر این در صورتی که نیاز به انجام تنظیمات خاص از قبیل تغییر نام و رمز عبور شبکه وای فای و یا سایر تنظیمات پیشرفته تر را دارید مراحل زیر را دنبال کنید.



پس از باز نمودن بسته بندی محصول، کلیه اقلام درون جعبه از قبیل، مودم، آداپتور برق، کابل شبکه را خارج نموده و مراحل زیر را دنبال کنید:

- · سیم آداپتور را به پورت برق پشت مودم متصل نموه و دوشاخه را به پریز برق متصل کنید.
- با استفاده از کابل شبکه موجود در جعبه، یکی از پورت های LAN در پشت مودم را به پورت شبکه کامپیوتر یا لپ تاپتان متصل کنید.
- در این مرحله، برخی از چراغ های پنل جلوی مودم، از جمله چراغ وای فای و همچنین یکی از پورت های LAN روشن خواهد شد.

تنظيمات اوليه :

پس از انجام مراحل فوق و اطمینان از روشن بودن مودم و همچنین اتصال مودم به کامپیوتر، مراحل زیر را انجام دهید:

- برنامه مرورگر اینترنت (مانند Google Chrome) را در کامپیوترتان اجرا کنید.
- در نوار آدرس بالای مرورگر، آدرس آی پی زیر را وارد نموده و کلید Enter را فشار دهید. آدرس آی پی مودم: 192.168.1.1
- در این مرحله صفحه ورود (Login) نمایش داده شده و نام کاربری و رمز عبور را درخواست می کند.
- · برای هر دو گزینه Username و Password عبارت admin را وارد کنید و سپس روی گزینه Sign in کلیک کنید.

در این مرحله شما وارد پنل تنظیمات مودم شده اید و می توانید تنظیمات مختلف را در منوهای نمایش داده شده مشاهده نمایید.





نحوه انجام تنظيمات اينترنت :

پس از ورود به پنل تنظیمات، صفحه Network Map نمایش داده می شود. در این صفحه خلاصه ای تنظیمات جاری، وضعیت اتصال به اینترنت، تعداد کاربران، وضعیت سیگنال شبکه موبایل، آی پی اتصال به اینترنت و... قابل مشاهده است.

	_				
	4G signal		Wireless:	2.4G 50	3
Detectif	Signal Strength	-	Guest AP:	2.4G 50	3
	Signal Quality	-	Firmware:	NW-651D-2023	0201-IR08
Neterbit NW-651D	Uptime:	0d 01h 38m		L C O	1
Retwork Map		Internet Status			
USBDisk	0	Connection Control:	Reconnec	t Disconnect	
VPN Server	6	Internet Source Priority:	4G Moden	n, always	~
Network Traffic	6	Simcard Status	Not inserted	l card	
X SpeedTest	ĩ	4G signal			
Advanced Settings	ണം	Signal Strength			
- Wireless 2.4GHz		Signal Quality			
- Wireless 5GHz	· · · · · ·	Tower ID			
- LAN	(4G) O	APN			
- WAN	0	Connection Status:	Network inte	rface is not ready	
- Firewall	ାରୀ	Connection Type:	USB Moden	n (NDIS/RNDIS)	
 4G Modem Setting 	8	IPv4 Address WAN:			
Wireless & Wired Info		DNS:	8.8.8.8		
- System Log		MAC Address	36:70:E2:9F	46:87	
			More Cont	ig	~
			<u></u>		
	Cor	oyright © 2023 Neterbit. All Rights Re	served		

همانگونه که ذکر شد، در اولین صفحه بعد از ورود به پنل، اطلاعات کلی نمایش داده می شود. این اطلاعات در نقاط مختلف صفحه به صورت عددی، نوشتاری و یا به صورت آیکن نمایش داده می شود. علاوه بر اطلاعات نمایش داده شده، امکان قطع و وصل کردن اتصال اینترنت و اتصال مجدد آن نیز ، از طریق کلید های Disconnect و Reconnect امکان پذیر است. همچنین امکان تنظیم اولویت بندی اتصال به اینترنت از طریق گزینه Internet Source Priority فراهم است.

در مرحله بعد وارد تنظیمات LAN میشوید که شامل تنظیمات مربوط به IP مودم و همچنین رنج IP مربوط به شبکه داخلی مودم است. در صورتی که نیاز به تغییر این اطلاعات ندارید، با کلیک روی گزینه Next وارد مرحله بعد شوید.

NECENJIE NIT-05 ID			
Retwork Map		Internet Status	
🔒 USBDisk		Connection Control:	Reconnect Disconnect
2 VPN Server	S.	Internet Course Driveller	
VPN Client		Internet Source Phonty:	Broadband WAN or WISP, always
Network Traffic	<u> </u>	Ethernet Link State:	4G Modem, always 4G Modem, if no WAN link
X SpeedTest		Simcard Status	Not inserted card
s Advanced Settings	5 0	4G signal	
 Wireless 2,4GHz 		Signal Strength	
 Wireless 5GHz 		Signal Quality	



در اینجا سه گزینه وجود دارد. گزینه اول (Broadband WAN or WISP always) جهت اتصال به اینترنت از طریق پورت WAN و یا از طریق اتصال WISP انتخاب می گردد. در صورت انتخاب گزینه دوم (4G Modem always) اتصال به اینترنت تنها از طریق سیم کارت انجام خواهد شد. همچنین در صورت انتخاب گزینه سوم (4G Modem if no WAN link) ، اولویت اتصال با پورت WAN است و در صورت عدم اتصال پورت WAN، از طریق سیم کارت انجام خواهد شد.

در ادامه، برخی از تنظیمات مهم و کاربردی در مودم NW-651D را بررسی می کنیم.

نحوه تنظیم کانال و فرکانس وای فای :

پس از ورود به پنل تنظیمات، از منو های سمت چپ گزینه Wireless 2.4GHz را انتخاب کنید. در صفحه باز شده تنظیماتی از قبیل زمانبدی روشن بودن شبکه وای فای، تغییر نام شبکه وای فای و تنظیمات دیگری از قبیل تغییر کانال بی سیم، قابل مشاهده است. در صورتی که نیاز به تغییر کانال بی سیم دارید، از قسمت Appll کلیک کنید. را باز کرده و یکی از کانال های بی سیم را انتخاب کنید و در نهایت روی گزینه Apply کلیک کنید.

Network Map	Wireless - General (2.4GHz)			
🕀 USBDisk	General Guest AP Bridge Wireless MAC F	ilter RADIUS Settings Professional		
D VPN Server	Enable Radio?			
VPN Client				
Network Traffic	Date to Enable Radio (workweek):	🗹 Mo 🔽 Tu 💟 We 🔽 Th 🔽 Fr		
≫\$ SpeedTest	Time of Day to Enable Radio (workweek):	00 : 00 - 23 : 59		
Advanced Settings	Date to Enable Radio (weekend):	🛛 Sa 🔽 Su		
- Wireless 2.4GHz	The of Deute Frickle Dedic (method):			
 Wireless 5GHz 	Time of Day to Enable Radio (weekend):	00 : 00 - 23 : 59		
- LAN	SSID:	Neterbit-2.4G-063604		
- WAN	Hide SSID:	0		
- Firewall				
- 4G Modem Setting	Wireless Mode:	b/g/n Mixed 🗸		
- Administration	b/g protection:	Auto		
Wireless & Wired Info	Channel Bandwidth	20/40 MHz		
- System Log	Chames Bandwiddi.			
	Radio Channel:	Autoselect ~		
	Extension Channel:			
	Fixed TY Pate Link Mode:			
	Theu TA Rate Link mode.	5		
	Authentication Method:	7		
	WPA Encryption:	9 10 11		
	WPA Pre-Shared Key:	•••••		
	Natwork Key Detation Interval	2000 002020 01		

نکته:

در حالت پیش فرض انتخاب کانال بی سیم به صورت اتوماتیک بوده و گزینه Autoselect در این لیست، به معنی تغییر کانال به صورت خودکار است. این تغییر در مواقعی اتفاق می افتد که مودم در مجاورت خود، تداخل فرکانسی با سایر دستگاه های بی سیم را تشخیص دهد. در صورتی که قصد تعویض کانال بی سیم را دارید، پیشنهاد می گردد که در ابتدا با استفاده از نرم افزارها و یا اپلیکیشن های اسکن امواج بی سیم، از شرایط تداخل امواج در محیط خود مطلع شوید، تا بتوانید مناسب ترین کانال را انتخاب کنید.



نحوه تنظيم Port Forwarding) انحوه تنظيم

این تنظیم معمولا در مواقعی کاربرد دارد که بخواهیم از راه دور به یکی از سرویس ها و یا برنامه های کامپیوتری در درون شبکه محلی، دسترسی پیدا کنیم. یکی از کاربردهای متداول آن، مشاهده تصویر دوربین های مدار بسته و دسترسی به دستگاه ضبط کننده تصویر است. باید توجه داشته باشید که قبل از پیکربندی این تنظیمات، حتماً باید در خصوص دریافت آی پی استاتیک از سرویس دهنده اینترنت خود اقدام کنید. پس از ورود به پنل کاربری، وارد منوی Advanced Setting شوید.

از زیرمنو های موجود، گزینه WAN را انتخاب کنید. در صفحه این تنظیمات، از قسمت بالای صفحه تب Port Forwarding، را انتخاب کنید. در صفحه باز شده با فعال کرده گزینه Enable Manual Port Forwarding می توانید کلیه تنظیمات مربوطه را وارد نمایید. در قسمت Famous Server List گزیده ای از پروتکل های رایج لیست شده است و با انتخاب هر کدام از آنها، مشخصات پورت آن سرویس به صورت خودکار تکمیل می گردد.

🕀 USBDisk	Internet Conne	ction IPv6 Prot	tocol Port Forwa	rding DMZ DD	ONS			
S VPN Server	Port forwardi	na allowe romoto c	omputers to connect	to a specific compute	r or convico within	a privata local		
VPN Client	area network	(LAN). For a faste	r connection, some F	2P applications (such	as BitTorrent), ma	y also require		
Network Traffic	unar you ser une porcionimationing serung. Prease rener to the P2P application's user manual for details.							
🗙 SpeedTest	Auto Port Forwarding (UPnP)							
Advanced Settings	Enable IGD UP	nP?		0				
 Wireless 2.4GHz 								
- Wireless 5GHz	Manual Port Fo	rwarding						
- LAN	Enable Manual	Port Forwarding?	?		ו			
- WAN)			
- Firewall	Famous Server	List:		Please select		*		
 4G Modem Setting 	Famous Game	List:		Please select		~		
 Administration 								
- Wireless & Wired Info	Manual Port Fo	rwarding List						
- System Log	Service Name	Source IP	Port Range	Local IP	Local Port	Protocol		
					•	TCP 🗸 🕇		
	HTTP	*	80	192.168.1.189		TCP		
						-		
				Apply				

در قسمت Service Name، نام دلخواه مورد نظرتان را وارد کنید. کادر Source IP مربوط به آدرس آی پی کامپیوتر مبداً است. در صورتی که فقط می خواهید از یک آی پی خاص به شبکه متصل شوید، آدرس استاتیک آن کامپیوتر را وارد کنید، در صورتی که می خواهید از هر آی پی به شبکه داخلی وصل شوید، این فیلد را بدون مقدار بگذارید. اطلاعات دیگر شامل شماره پورت و آی پی کامپیوتر و یا دستگاهی را که می خواهید از راه دور به آن متصل شوید را وارد کنید. در انتها روی علامت "+" در گوشه سمت راست تصویر کلیک کنید. و در نهایت روی Apply کلیک کنید.



نحوه تنظيم APN:

این قابلیت به عنوان مخفف عبارت Access Point Name در شبکه های موبایل شناخته می شود و به عنوان یک Gateway و یا دروازه ورود بین مودم و دنیای اینترنت عمل می کند. هر شبکه موبایل تنظیمات APN مربوط به خود را دارد و اطلاعات APN باید دقیقا مطابق با اطلاعات ذکر شده توسط سرویس دهنده های موبایل باشد. برای فعال سازی این قابلیت و انجام تنظیمات APN به صورت دستی، ابتدا وارد منوی Advanced Settings و سپس زیرمنوی AG Modem Setting شوید. در این پنجره گزینه Enable 4G Modem مار روی حالت "1" قرار دهید. در این قسمت می توانید اطلاعات APN شبکه اینترنتان را در کادر های مربوطه وارد کنید.

D VPN Server	Select the tune of AC Medem for you	r requiremente. To disconnect 4C	Madam, plaase oo ta Natuurk Man
VPN Client	and click [Remove].	requirements, to disconnect 40	modelli, please go to Network map
Network Traffic			
🗙 SpeedTest	Enable 4G Modem?		
Advanced Settings	4G Modem Base Settings		
 Wireless 2.4GHz 	APN Service:		
- Wireless 5GHz			
- LAN	Username:		* QMI only
- WAN	Password:	(\$	* QMI only
- Firewall			
 4G Modem Setting 	PDP Type	~	
- Administration	Authentication	~	
- Wireless & Wired Info	Band		
- System Log			
	Desforred Naturaly A.		* OMI only

: Wireless MAC Filter تنظيمات

در صورتی که نیاز به محدود کردن دسترسی کاربران به شبکه وای فای مودم را دارید، میتوانید از این گزینه آدرس های مک شبکه وای فای را فیلتر کنید. از منوی Advanced Settings وارد یکی از منوهای Wireless 2.4GHz و یا 5GHz شوید. در پنجره باز شده در قسمت بالا وارد تب Wireless MAC Filter شوید.

Neterbit NW-651D	Uptime:	0d 02h 05m			LCC	
C Network Map	Wireless - Wireless	MAC Filter (5GHz)			
🖨 USBDisk	General Guest A	P Bridge	Wireless MAC Filter	RADIUS Settings	Professional	
D VPN Server	Wiseless MAC Eike	r allaura vari ta		vises with encolfied MA	C Address is your	
VPN Client	Wireless MAC Flite Wireless LAN.	r allows you to	control packets from de	vices with specified wiP	C Address in your	
Network Traffic			ſ			
🗙 SpeedTest	MAC Filter Mode:		L L	Reject	~	
Advanced Settings	MAC Filter List:					
 Wireless 2.4GHz 	MAC Address		Wireless Client De	e or intion:		
- Wireless 5GHz	MAC AUGIESS.		Wireless Client De	scription.		
- LAN		*				+
- WAN	F00E04C680DF		tomy's Laptop			
- Firewall						-
 4G Modem Setting 			_			
 Administration 	Go to 2.4GHz Settin	g		Apply		
 Wireless & Wired Info 						



در قسمت MAC Filter Mode دو گزینه Reject و Accept وجود دارد که کارکرد هر کدام به شرح زیر است:

با انتخاب گزینه Reject ، تنها آدرس های لیست شده بلاک شده و سایر مک آدرس ها به اینترنت دسترسی خواهند داشت. گزینه Accept نیز، کاملا به صورت برعکس عمل می کند و فقط آدرس های لیست شده به اینترنت دسترسی پیدا می کنند. پس از انتخاب نوع لیست، آدرس مک دستگاه مورد نظر را در قسمت MAC Address وارد کرده و در قسمت Description نیز، می توانید نام دستگاه را به دلخواه وارد کنید. در انتها روی گزینه "+" کلیک کنید تا دستگاه مورد نظر به لیست اضافه شود.

نکته: با توجه به دو باند بودن دستگاه شما (باند 2.4GHz و باند 5GHz)، می بایست این تنظیمات را در هر دو باند به صورت مجزا انجام دهید تا دستگاه های مد نظر در هر دو باند فیلتر شوند.

: (Virtual Private Network) شبکه اختصاصی مجازی

در صورتی که میخواهید ارتباط بین دو شبکه را به صورت امن انجام دهید. می توانید از پروتکل های PPTP و L2TP برای ایجاد یک ارتباط با امنیت بالا استفاده کنید. در این صورت باید اطلاعات سرور VPN مورد نظر را در اختیار داشته باشید تا بتوانید یک ارتباط امن از طریق مودم ایجاد کنید. وارد منوی VPN Client شوید. سپس گزینه Enable VPN Client را روی حالت "1" قرار دهید. در قسمت VPN Client Protocol نوع اتصال را انتخاب کرده و سایر اطلاعات مورد نیاز از جمله آدرس آی پی، نام کاربری و رمز عبور سرور VPN مبدا را وارد کنید. در انتها روی گزینه Apply کلیک کنید.

G Network Map	VPN Client						
🕀 USBDisk	Settings						
D VPN Server	Static VPN Cliant extends a private LAN subnat	s across the Internet (Site.to.)	Site)				
VPN Client	clane vi i volicin exertis a private E uv sauna	a derosa trie internet (one to v	Silej.				
Network Traffic	Enable VPN Client?						
SpeedTest							
Advanced Settings	VPN Client Settings						
- Wireless 2.4GHz	VPN Client Protocol:						
- Wireless 5GHz	Remote VPN Server (IP or DNS host):						
- LAN	Testa:						
- WAN	Login:						
- Firewall	Password:		Ф				
- 4G Modem Setting	Authentication Algorithm:	Auto	~				
- Administration		7,010					
 Wireless & Wired Info 	Encryption Cipher Algorithm:	Auto	~				
- System Log	MTU:	1450	[1	0001 <mark>4</mark> 60]			
	MRU:	1450	[11	0001460]			
	Additional pppd Options:						
	Settings Depending on Remote VPN Server Rol	le					
	Restrict Access from VPN Server Site:	No (Site-to-Site), us	No (Site-to-Site), using NAT translation				

نکته: دستگاه شما، علاوه بر VPN Client ، داراری قابلیت VPN Server نیز می باشد. بنابر این می توانید یک سرور VPN نیز ایجاد کرده و اطلاعات اتصال را در اختیار سایر دستگاه ها و کاربران جهت برقراری ارتباط امن قرار دهید.