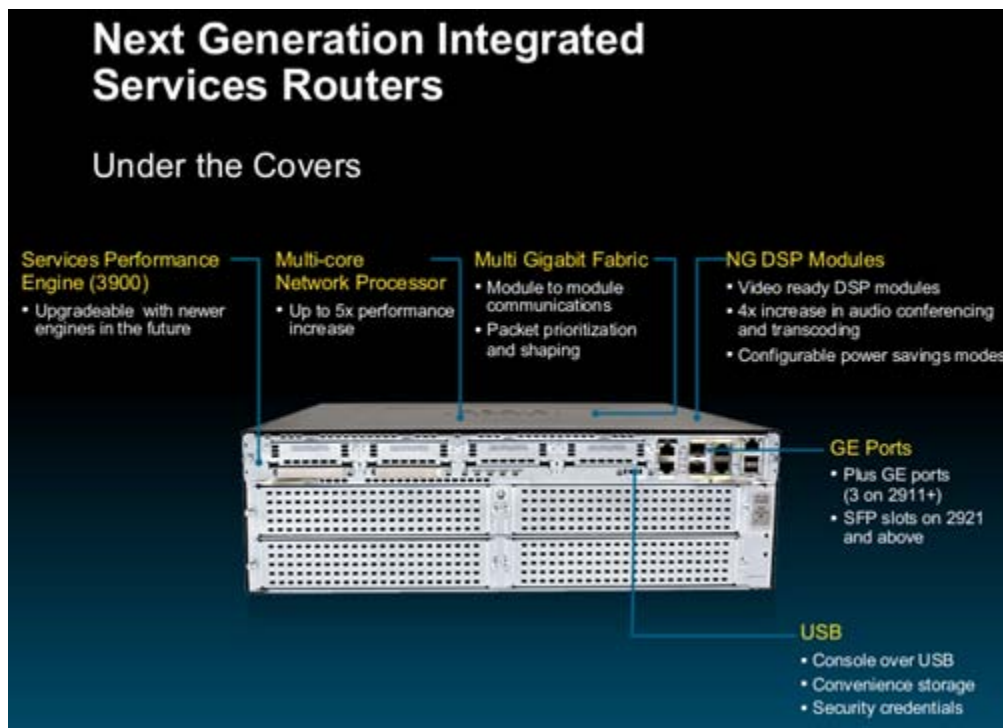


آشنایی با نسل دوم روتر های ISR

آشنایی با نسل جدید روتر های ISR

ISR یا Integrated Services Router به سری 1800 و 2800 و 3800 گفته میشود که جای 2600 و 1700 و 3700 را گرفته بودند. سری قبل از آن 1600 و 2500 و 3600 بودند. سری جدید بنام ISR G2 یا نسل دوم ISR توانمندی و Performance 5 برابر سری قبلی – کنونی آن دارد و با قیمتی مشابه همراه با IOS 15 ارائه میشود.


اگر قصد خرید روتر دارید بهتر است دست ننگه دارید. چون سری جدید سیسکو نه تنها فقط یک روتر بلکه یک دستگاه با قابلیت سرور ویندوز، روتر، سویچ شبکه، تلفن IP، کنترل سیستم دوربین مدار بسته و شبکه بیسیم است. مشخصات سری جدید ISR امروز اعلام شد و از دو هفته دیگر قابل خریداری است. در کنفرانس Web-ex عظیمی که امروز سیسکو بصورت Online برگزار کرد (با بیش از 900 شرکت کننده بکمک WebEx) سری جدید روترهای ISR که 1800 و 2800 و 3800 را از رده خارج میکنند معرفی شد.



ISR یا Integrated Services Router به سری 1800 و 2800 و 3800 گفته میشود که جای 2600 و 1700 و 3700 را گرفته بودند. سری قبل از آن 1600 و 2500 و 3600 بودند. سری جدید بنام ISR G2 یا نسل دوم ISR توانمندی و Performance 5 برابر سری قبلی – کنونی آن دارد و با قیمتی مشابه همراه با IOS 15 ارائه میشود.

Cisco 3900 Series

Integrated Services Routers




	3945	3925
SM Slots	4	2
ISM Slots	1	1
EHWIC Slots	4	4
Onboard DSP Slots	4	4
Field Upgradeable Motherboards	SPE-150	SPE-100
Integrated Redundant PS	Yes	Yes
Onboard WAN	3GE (2 SFP)	3GE (2 SFP)
Default Flash	256MB	256MB
Default DRAM	1 GB	1 GB
Form Factor	3RU	3RU

Scalable Rich-media Services Platform

- Up To 150Mbps WAN Access With Services
- Upgradeable services performance engine (SPE) for future expansion
- Configurable dual Integrated Redundant Power supplies
- 2x Default Memory

یکی از ویژگی‌های کوچک اما قشنگ این سری کنسول آن است که بصورت USB است و نیازی به رابط کنسول به سریال دیگر نخواهید داشت. درایور آن فعلا فقط برای Windows قابل Download است.

USB Console



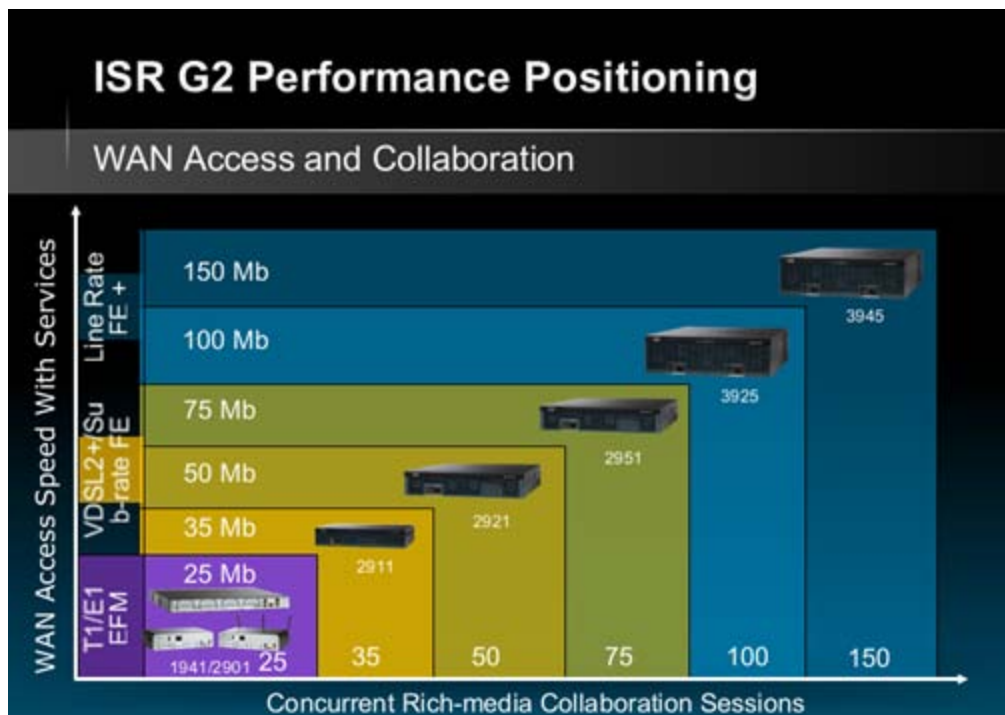
- Any Mini USB cable is supported
- As an environmental measure, Cisco no longer ship console cables by default. *

New Type B mini USB Console Port

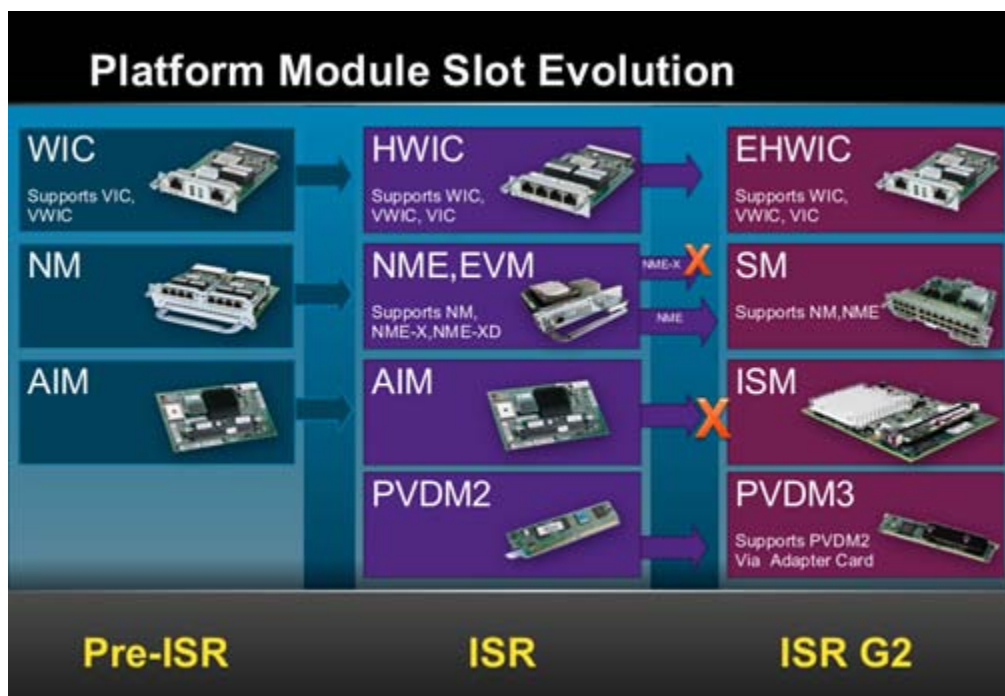
- Enables use of a Mini USB cable for console access in addition to the Cisco console cable
- Mini USBs are commonly used for cell phones and digital cameras and offers a more flexible console access by not being limited to the Cisco console cable
- **Only one console can be active at a time; USB cable always takes precedence**

* Console cables in shipment of new router are an option that need to be configured at time of ordering

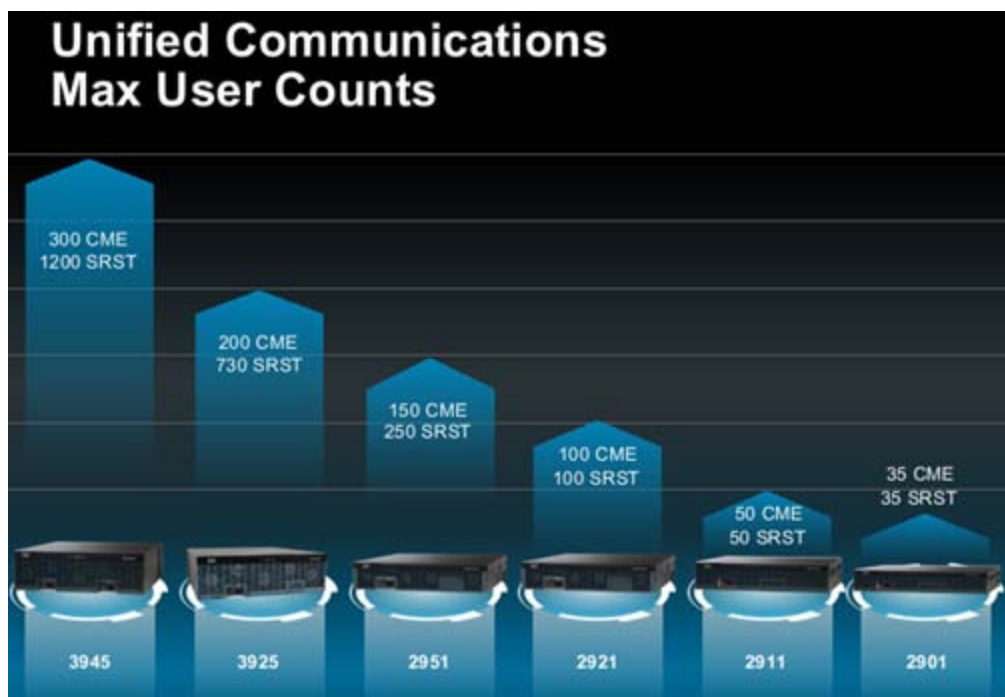
در تصویر زیر مقایسه انواع مختلف ISR G2 و Performance آن دیده میشود این سری از ۱۹۴۱ و ۱۹۴۱W تا ۲۹۰۱، ۲۹۱۱، ۲۹۲۱، ۲۹۵۱ و بالاخره ۳۹۲۵ و ۳۹۴۵ را شامل میشود.



در تصویر زیر سازگاری پورت ها و ماژول های قبلی با سری جدید نشان داده شده است:



برای قابلیت IP Telephony که همان تلفن مرکزی (سانترال) روی روتر اما بصورت IP است Call Manager نسخه Express روی روتر 3945 نصب شده و تا 300 تلفن را مدیریت میکند:



در تصویر زیر ماژول سرور با قابلیت نصب Windows Server و Active Directory درون روتر را نشان میدهد. مشخصات آن ۴ گیگ رم و یک ترابایت هارد دیسک است.

ISR Generation 2 Services Ready Engines (SRE)

Internal Service Module (ISM)
Single Core x86
512MB RAM, 4GB Flash
Available on 1941 & above—Selected Services

Service Module (SM)
Dual Core High Performance x86
2-4GB RAM, 500GB-1TB HDD
Available on 2911 and above—Full Range of Services

Up to 7x Performance Improvement Compared to Previous Generation

Support for EnergyWise®—Reduces Power Consumption,
High Capacity Storage, RAID Capable and FRU Disks—Enable HA Deployments
Integrated Management, Troubleshooting, on-board HW Diagnostics Tool

Flexible "Service Ready" Deployment Model

- Deploy HW with router—SW can be deployed remotely saving truck roll costs
- Available Services: Application eXtension Platform, Cisco Unity Express
- Roadmap: WAAS, Wireless LAN Controller, Video Surveillance, Network Analysis, Server Virtualization, Windows Server

نسل جدید ISR تمام کارهایی که در تصویر زیر نشان داده شده است را انجام میدهد. اتصال کامپیوترها به روتر بصورت بیسیم، مدیریت سیگنال در صورتیکه چند Access-point داشته باشید؛ ایجاد امنیت فیزیکی و سیستم دوربین مداربسته؛


سیستم تلفن با قابلیت ضبط صدا، Voice Mail، IVR قابلیت کمپرس کردن ترافیک شبکه و Cache درون WAN و قابلیت نصب سرویس های DNS، File Server و Active Directory و VMWare و ...



قابلیت ۱۶ تا ۴۸ پورت سویچ روی روتر با سرعت گیگابیت در ثانیه بصورت) ePOE نسخه جدید POE با توان برق بیشتر برای روشن کردن تلفن ها و AP ها و دوربین های مدار بسته) که توانایی سویچ ۳۵۶۰-E را دارد.

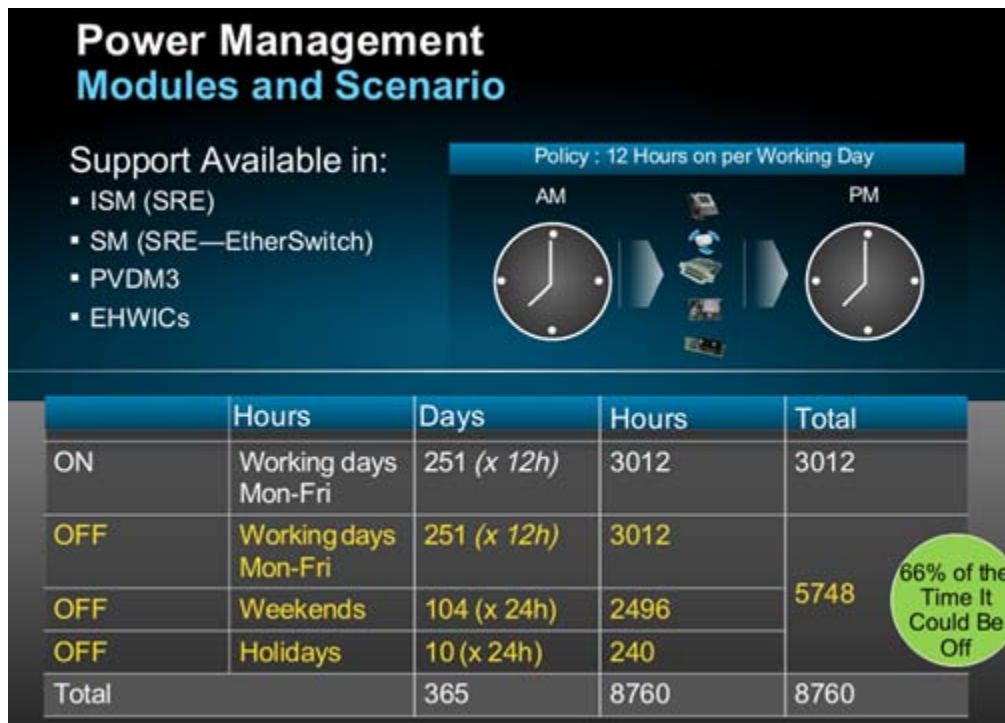
New Enhanced EtherSwitch Service Modules (ESM)

- o 16, 24, and 48 ports of GE or FE LAN
- o Feature parity with Catalyst 3560-E and 2960
- o Local Line-rate Layer 2/3 switching
- o Supports Cisco EnergyWise for green IT
- o Integration with MGF for LAN traffic performance optimization between modules, with no impact on CPU/WAN performance
- o Integrates the latest enterprise switch features into the router, with the same features and configurations that are in the headquarters
- o Industry Leading Power Over Ethernet
 - Enhanced POE (ePOE) Up to 20 watts per port
 - Takes advantage of 2900/3900 increased power levels offering up to 1040 watts per chassis
 - Per port autosensing and configuration of power levels
- o Industry leading security and authentication
- o Auto Smartports for plug and play port configuration



Gigabit Ethernet

این سری قابلیت سیستم EnergyWise دارد یعنی در مواقع خارج از ساعات اداری Wireless ها را خاموش میکند، برق IPPhone ها را کشیده و ماژول های اضافه را از کار می اندازد تا مصرف انرژی به کمترین حد خود برسد. (قابل تنظیم است).



در آخر ماژول AXP این امکان را به برنامه نویسان میدهد تا برنامه خود را درون روتر بصورت یک ماژول نصب و اجرا کنند.