

Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器的串行和异步高速广域网接口卡

思科®串行和异步高速 WAN 接口卡 (HWIC) 能够为 Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器提供高度灵活的连接。这些 HWIC 能够帮助客户支持广域网汇聚、传统协议传输、控制台服务器和拨号接入服务器等应用。客户可以通过 HWIC 组合为常见网络问题制定经济有效的解决方案，例如远程网络管理、外部拨号调制解调器接入、低密度广域网汇聚、传统协议传输和高端口密度支持等。

思科系统®公司共提供五种串行和异步 HWIC:

1. Cisco 1800/2800/3800 系列 4 端口串行高速 WAN 接口卡 (HWIC-4T) ——四个高速串行端口 (图 1, A);
2. Cisco 1800/2800/3800 系列 4 端口异步/同步高速 WAN 接口卡 (HWIC-4A/S) ——四个低速异步/同步端口(图 1, B);
3. Cisco 1800/2800/3800 系列 8 端口异步/同步高速 WAN 接口卡 (HWIC-8A/S-232) ——八个低速异步/同步端口，只对 EIA-232(图 1, C);
4. Cisco 1800/2800/3800系列8端口异步高速WAN接口卡 (HWIC-8A) ——八个异步EIA-232端口 (图 1, D)
5. Cisco 1800/2800/3800系列16端口异步高速WAN接口卡 (HWIC-16A) ——十六个异步EIA-232端口(图 1, E)

一般应用

这些高度灵活的接口卡支持多种重要的应用。

广域网汇聚

串行接口可用于从远程地点汇聚广域网连接。由于支持高达每端口8 Mbps的串行速度，4端口的串行高速WAN接口卡特别适用于中低密度的WAN汇聚 (图 2)。

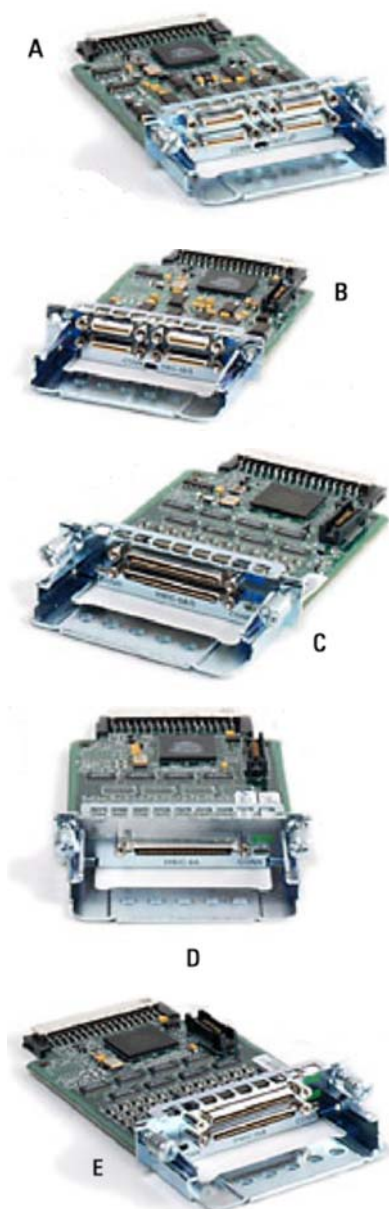
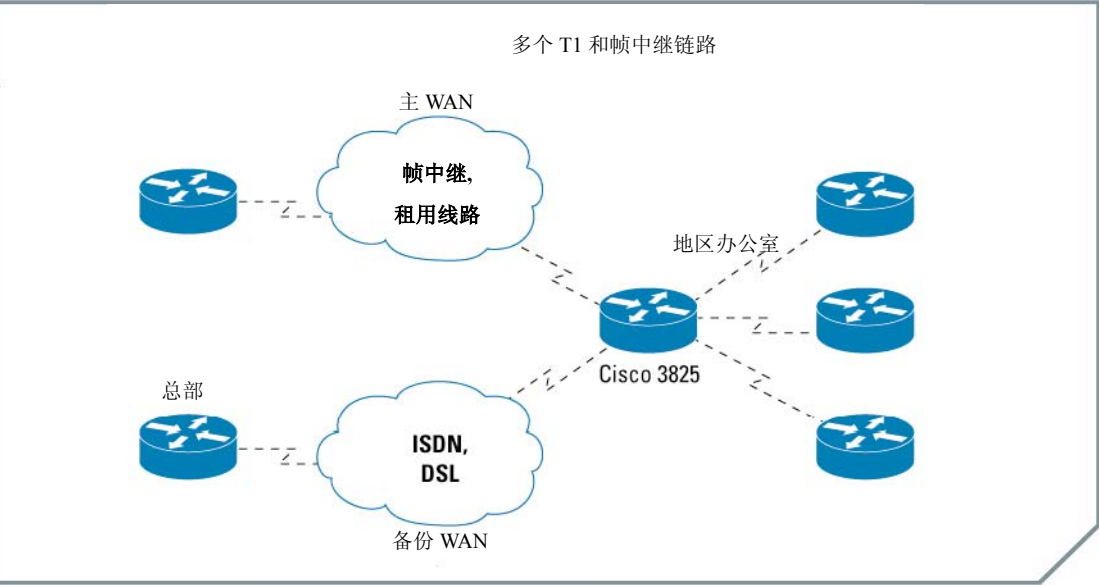


图 1

串行与异步 HWIC

Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器的串行和异步高速广域网接口卡

图 2
广域网汇聚

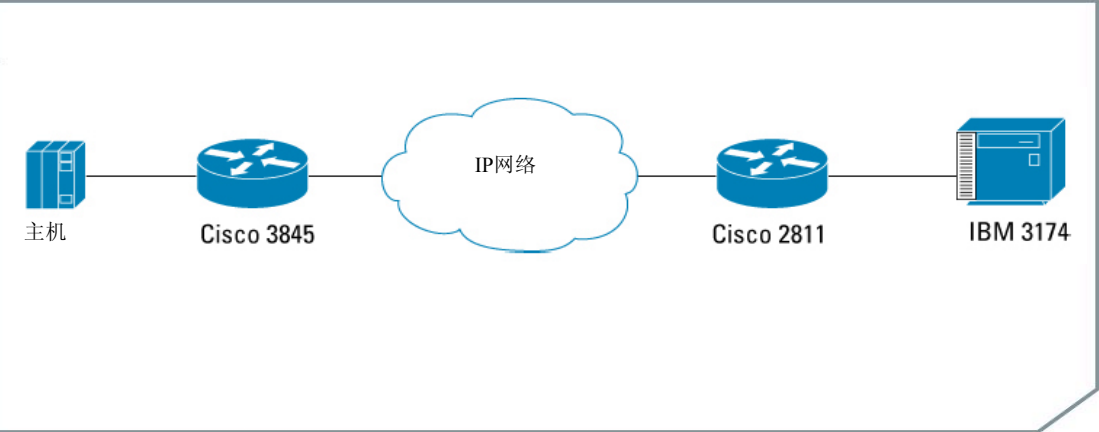


传统协议传输

串行与同步/异步端口适用于在一个TCP/IP网络上传统的信息传输。这样能够合并若干种不同的网络(图3), 从而避免针对每一种类型的网络使用专门昂贵的租用线路。Cisco IOS® 支持的传统协议包括:

- 系统网络架构 (SNA)和同步数据链路控制(SDLC)协议
- 二进制同步通信协议(Bisync)
- X.25 协议

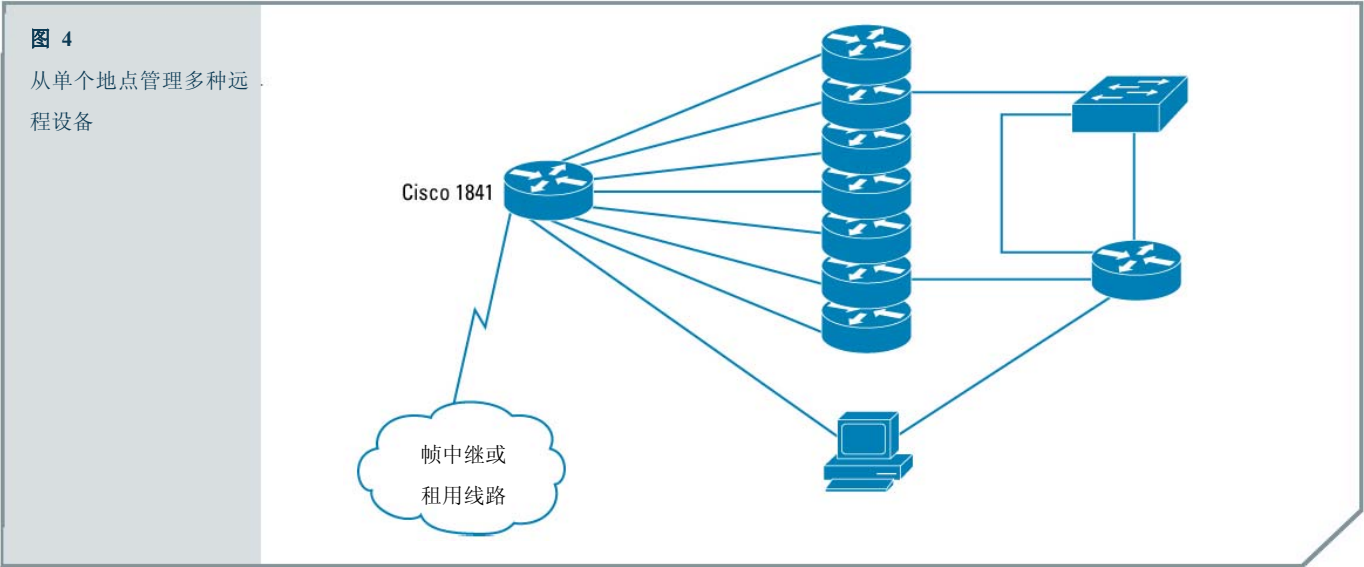
图 3
网络合并



控制台与终端服务器

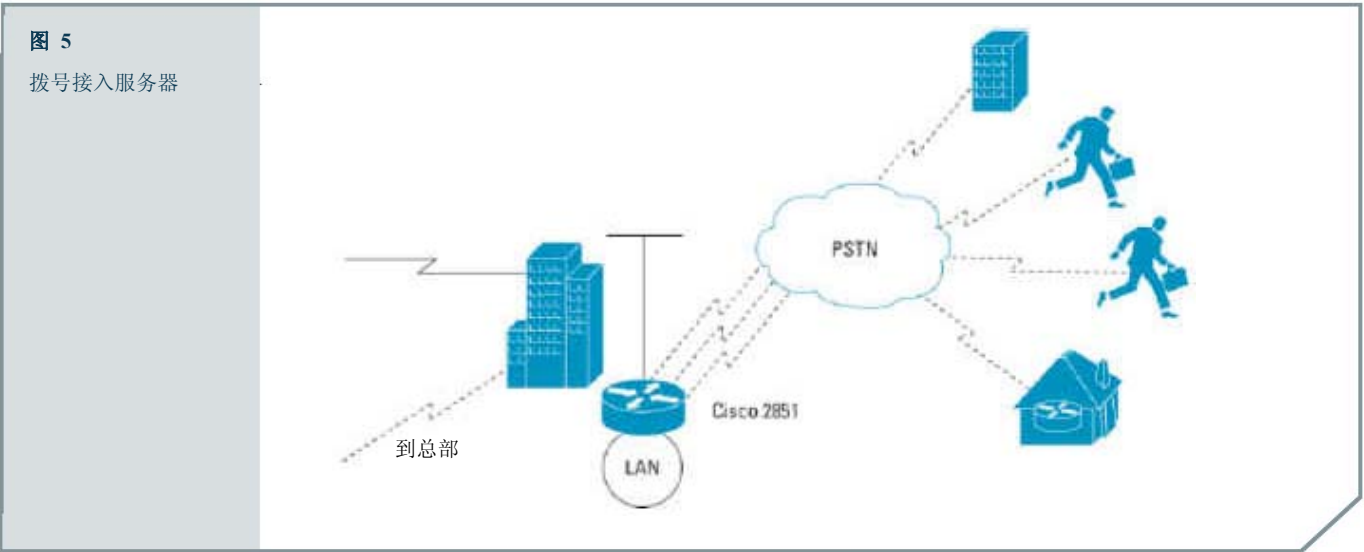
异步端口提供了高度灵活的连接, 允许通过TCP/IP网络访问EIA-232设备, 从而实现了控制台或端口的带外管理, 使网络操作人员能够从一个中央地点管理远程设备网络(图 4).

Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器的串行和异步高速广域网接口卡



拨号接入服务器

异步HWIC可连接到外置拨号调制解调器，从而可用作低密度的拨号接入服务器 (图 5)。



连接器与线缆

带有多种连接器与线缆的串行和异步HWIC可以提供高端口密度。表1-4 列出了连接器和线缆规格。

表 1. 连接器和线缆

HWIC	连接器	可用线缆
HWIC-4T, HWIC-4A/S	智能串行	见表2
HWIC-8A/S-232	高密度4端口连接器	见表3
HWIC-8A, HWIC-16A	高密度8端口连接器	高密度8端口EIA-232异步线缆 (CAB-HD8-ASYNC) 高密度8端口异步线缆，带8个DB-25调制解调器连接器 (CAB-HD8-KIT)

Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器的串行和异步高速广域网接口卡

智能串行线缆

4端口串行高速WAN接口卡和4端口异步/同步高速WAN接口卡均有4个智能串行端口。这些端口与 WIC-2T和 WIC-2A/S使用同样的连接器和线缆。

表 2. HWIC-4T与HWIC-4A/S的智能串行线缆

产品编号	线缆类型	长度	连接器类型
CAB-SS-V35MT	V.35 DTE	10 ft (3m)	凸式
CAB-SS-V35FC	V.35 DCE	10 ft (3m)	凹式
CAB-SS-232MT	EIA/TIA-232 DTE	10 ft (3m)	凸式
CAB-SS-232FC	EIA/TIA-232 DCE	10 ft (3m)	凹式
CAB-SS-449MT	EIA/TIA-449 DTE	10 ft (3m)	凸式
CAB-SS-449FC	EIA/TIA-449 DCE	10 ft (3m)	凹式
CAB-SS-X21MT	X.21 DTE	10 ft (3m)	凸式
CAB-SS-X21FC	X.21 DCE	10 ft (3m)	凹式
CAB-SS-530MT	EIA/TIA-530 DTE	10 ft (3m)	凸式
CAB-SS-530AMT	EIA/TIA-530A DTE	10 ft (3m)	凸式

高密度同步/异步线缆

8端口异步/同步高速 WAN接口卡使用两个高密度4端口连接器。每个连接器都带有数据通信设备（DCE）或数据终端设备（DTE）接口，并支持4个EIA-232端口。一条线缆上的4个端口使用同样的DTE/DCE 模式。

表 3. 高密度同步/异步线缆

产品编号	线缆类型	长度	连接器类型
CAB-HD4-232FC	4端口 EIA-232 DCE	10 ft (3m)	凹式 DB-25
CAB-HD4-232MT	4端口 EIA-232 DTE	10 ft (3m)	凸式 DB-25

高密度异步线缆

8端口异步高速WAN接口卡和16端口异步高速WAN接口卡使用一个(HWIC-8A)或两个(HWIC-16A)高密度8端口连接器。8端口异步线缆在一端提供了高密度连接器，在另一端提供了8个RJ-45 插头。RJ-45到DB-25 的模块化适配器用于将RJ-45转换到DB-25 DTE或DB-25 DCE连接。

表 4. 高密度异步线缆

产品编号	线缆类型	长度	连接器类型
CAB-HD8-ASYNC	8端口EIA-232	10 ft (3m)	RJ-45
CAB-HD8-KIT	8端口EIA-232 +8个 CAB-25AS-MMOD	10 ft (3m)	凸式 DB-25
CAB-25AS-MMOD	RJ-45到DB-25 适配器	–	凸式 DB-25
CAB-25AS-FDTE	RJ-45 到 DB-25 适配器	–	凹式 DB-25

平台支持

Cisco 1800, 2800和3800系列集成多业务路由器中的HWIC支持串行与异步HWIC。表5列出了所支持HWIC的平台。所有Cisco IOS软件特性集也均支持HWIC；最低的Cisco IOS软件版本为12.3(14)T。

Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器的串行和异步高速广域网接口卡

表 5. 支持的平台

HWIC 产品名称	1841	2801	2811	2821	2851	3825	3845
HWIC-4T	不支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持
HWIC-4A/S	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持
HWIC-8A/S-232	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持
HWIC-8A	支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持
HWIC-16A	不支持	支持	支持	支持	支持	支持	支持

规格

表6列出了HWIC的规格。

表 6. HWIC 规格

规格	HWIC-4T	HWIC-4A/S	HWIC-8A/S-232	HWIC-8A	HWIC-16A
同步	支持	支持	支持	不支持	不支持
最高同步速度 (每端口)	8 Mbps	256 kbps	256 kbps	N/A	N/A
异步	支持	支持	支持	支持	支持
最高异步速度 (每端口)	230.4 kbps	230.4 kbps	230.4 kbps	230.4 kbps	230.4 kbps
双向同步	支持	支持	支持	不支持	不支持
串行协议	EIA-232, EIA-449, EIA-530, EIA-530A, V.35, X.21	EIA-232, EIA-449, EIA-530, EIA-530A, V.35, X.21	EIA-232	EIA-232	EIA-232
引导操作	支持	支持	支持	支持	支持
网络时钟同步	支持	支持	支持	不支持	不支持

通用规格

以下的规格是所有串行与异步HWIC所共有的。

机构批准

- UL 1950 (美国)
- CSA-C22.2 #950 (加拿大)
- EN60950 (欧洲)
- TUV GS (德国)
- IEC 950 (国际)

抗扰性

- EN300386
- EN55024/CISPR24
- EN50082-1

Cisco 1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器的串行和异步高速广域网接口卡

放射

- FCC Part 15 Class A
- ICES-003 Class A
- EN55022 Class A
- CISPR22 Class A
- AS/NZS 3548 Class A
- VCCI Class A
- EN 300386
- EN61000-3-3
- EN61000-3-2

物理规格

- 单宽 HWIC, 无插槽限制
- 尺寸 (高×宽×长) 0.8×3.1×5.6 in. (2.1× 7.9×14.2 cm)

环境规格

- 工作温度: 32 到 104°F (0 到 40°C)
- 存储温度: -4 到149°F (-20 到 65°C)
- 相对湿度: 10到90%, 非冷凝



思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街 1 号东方广
场东方经贸城东一办公楼 19-21 层
邮政编码: 100738
电话: (8610) 85155000
传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路 222 号力宝
广场 32-33 层
邮政编码: 200021
电话: (8621) 33104777
传真: (8621) 53966750

广州

广州市天河北路 233 号中信
广场 43 楼
邮政编码: 510620
电话: (8620) 85193000
传真: (8620) 38770077

成都

成都市顺城大街 308 号冠城
广场 23 层
邮政编码: 610017
电话: (8628) 86961000
传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

思科系统 (中国) 网络技术有限公司版权所有。

2005©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。