

Boson NetSim 入门进阶

Boson NetSim 入门进阶——Boson NetSim 界面元素详解

1 Boson NetSim 概览

Boson NetSim 是 Boson 公司推出了一款 Cisco 路由器、交换机模拟程序。它的出现给那些正在准备 CCNA、CCNP 考试然而却苦于没有实验设备、实验环境的备考者提供了练习教材上所学命令的有力环境和工具。

但是，由于诸多的原因，对于初次接触 Boson NetSim 的人来说，想要很快掌握其使用方法和诀窍需要花费很多时间进行试验并不断总结经验才能用好、用尽 Boson NetSim 的各种功能。

Boson NetSim 有不同的系列和版本。这里，我们以较新的 Boson NetSim for CCNP V6（它同样适合 CCNA 级别的实验）为例，从入门开始讲解，一步步地帮助大家彻底掌握其所有功能。

需要说明的是 Boson NetSim 毕竟不是真实的路由器（交换机），它只是给我们一个能够输入配置命令、验证理论和实例的环境。我们通过它也不过是想多多熟悉各个命令的格式和作用而已。目前的 Boson NetSim V6 还处于测试版，因此，其有限的功能和 BUG 是避免不了的。

Boson NetSim 有两个组成部分：Boson Network Designer（实验拓扑图设计软件）和 Boson NetSim（实验环境模拟器）。

Boson NetSim 安装结束以后，在桌面上会产成两个图标：Boson Network Designer 和 Boson NetSim。其中 Boson Network Designer 用来绘制网络拓扑图，Boson NetSim 用来进行设备配置练习。

2 Boson Network Designer

2.1 概览

网络拓扑图设计软件（Boson Network Designer）用来绘制实验所用到的网络拓扑图。虽然 Boson NetSim 提供了一些定制好的网络拓扑环境，但是允许用户自己定制网络拓扑图无疑大大扩展了 Boson NetSim 的应用。

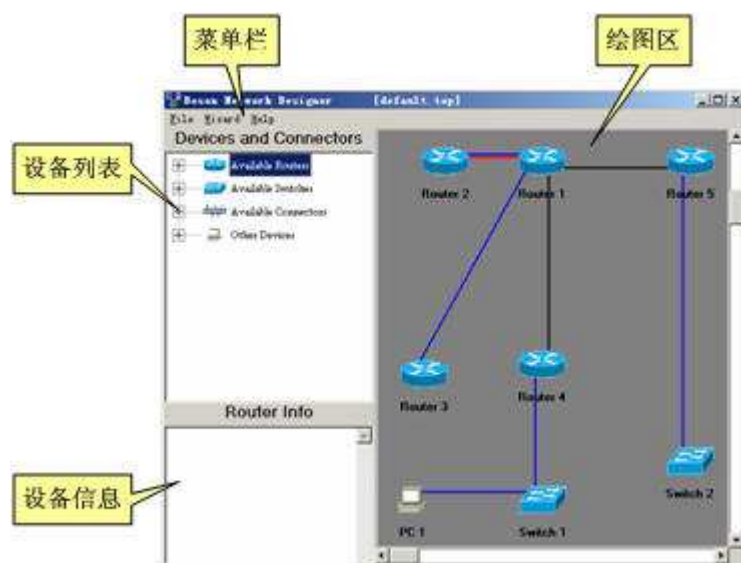


图 2-1 Boson Network Designer 的主界面

如图 2-1 所示, Boson Network Designer 的主界面可以分为四个部分: 菜单栏、设备列表、设备信息、绘图区。

2.2 菜单栏

菜单栏主要提供了一些和文件、设备连线有关的操作。

其中文件菜单包括:

- 新建: 重新绘制一个拓扑图 (若当前有拓扑图打开, 系统会提示是否保存当前拓扑图)。
- 打开: 打开一个已存盘的拓扑图文件。
- 保存: 将当前的拓扑图存盘 (以 .top 为文件扩展名)。

- 另存为：同上。
- 加载拓扑图到实验模拟器：将拓扑图装入实验模拟器准备实验（要求已打开了 Boson NetSim 程序）。
- 打印：打印当前拓扑图。
- 最近编辑过的拓扑图：列出最近编辑过的 5 个拓扑图文件。
- 退出：退出网络拓扑图设计软件 Boson Network Designer。

向导菜单包括：

- 布线向导：以向导的形式给设备布线。
- 添加设备向导：以向导的形式添加一个新的设备。

帮助菜单包括：

- 帮助主题：打开帮助文档。
- 图例：显示布线颜色图例，如蓝色（（快速）以太网总线）、红色（ISDN（拨号）线路）、黑色（串行线路）、白色（帧中继线路），如图 2-2 所示。
- 用户手册：打开并显示 NetSim_Docs.pdf 用户手册。
- 关于：显示 Boson Network Designer 版本信息。

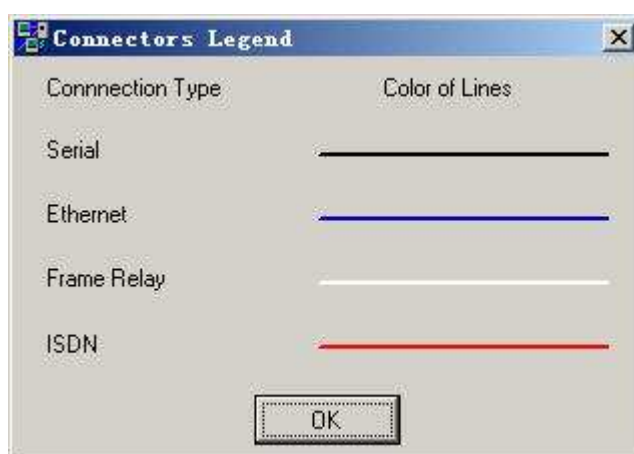


图 2-2 布线颜色图例

2.3 设备列表

设备列表主要提供了一下设备供绘图使用：

- 路由器系列
 - 800（801、802、803、804、805、806）

- 1000 (1003、1004、1005)
- 1600 (1601、1602、1603、1604、1605)
- 1700 (1710、1720、1721、1750、1751、1760)
- 2500 (2501、2502、2503、2504、2505、2507、2509、2513、2514、2515、2516、2520、2521、2522、2523)
- 2600 (2610、2611、2620、2621)
- 3600 (3620、3640)
- 4500 (4500)
- 交换机系列
 - 1900 (1912)
 - 2900 (2950)
 - 3500 (3550)
- 布线元件
 - Ethernet
 - Serial
 - ISDN
- 其它设备
 - PC 机 (WIN 98)

需要说明的是，在进行 BOSTON 的模拟实验时，对于不同型号的路由器来说其功能和性能却是完全相同的。所不同的是是固定配置（例如通过 ethernet 0 引用接口）还是模块化（例如通过 ethernet 0/0 引用接口），是普通以太网（ethernet）还是快速以太网（fastethernet）的区别，以及不同系列的路由器所提供的接口的类型、数量的不同。对于交换机也是类似的。

因此，只要满足实验的需求，任何路由器均可。但是，为了实现清晰的配置过程和配置效果，一个原则是以够用为度，即：尽量选择一个简单的、接口数较少的路由器。

2.4 设备信息

Router Information	
Model: 1603	
Ethernet	1
Bri	1
Wan Options	1 serial, 1 bri,




图 2-3 设备信息

如图 2-3 所示，当我们在设备列表区选定了一个具体的设备型号以后，在 Boson Network Designer 的主界面设备信息区会列出所选设备的参数，包括接口的类型和数量，这些信息对于我们衡量一个设备是否满足实验要求是非常必要的。

有的设备会有可选的（Options）接口，我们可以在将这样的设备添加到绘图区的时候，决定是否使用这样的接口。

2.5 绘图区

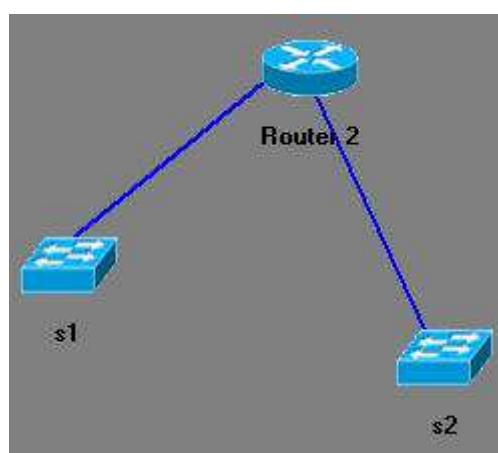


图 2-4 绘图区

如图 2-4 所示，绘图区提供了放置各种实验设备的平台。这里，我们可以添加/删除设备、添加/删除设备间连线。