

实验二十二 在 DGS-3312SR 上设置端口聚合

一、 产品简介

DGS-3312SR 交换机是一款强大的，功能丰富的三层交换机，它给了网络管理员很大的使用灵活性：既可以作为堆叠主交换机，又可以作为支持铜缆和光纤连接的全千兆端口模块化交换机。在容错的星型结构中，为 12 台堆叠交换机提供了各自专门的 2Gbps 链路，支持备份冗余电源，模块化配置，具备三层数据包路由和广泛的管理能力，当您因为关键任务而需要构建一个部门/企业网络的时候，这款非常通用的交换机会带给您更多功能和灵活性。

二、 实验目的

1、了解 DGS-3312SR 交换机 PORTS TRUNKING 的配置方法

三、 实验设备：

- | | |
|---------------|-----|
| 1、 DGS-3312SR | 1 台 |
| 2、 PC | 2 台 |
| 3、 DES-3226S | 1 台 |
| 3、 直通双绞线 | 3 条 |

四、 实验环境：



五、 实验要求：

用 DGS-3312SR 和一台 DES-3226S 做端口聚合，观察端口状态。

六、 实验步骤

从 Web 界面进入设备配置页面，单击 configuration → link Aggregation，会看到下面界面：

Port Trunking Group			
Add New Trunking Group			Add
Current Trunking Group Entries			
Group ID	Group name	Modify	Delete
1	t1	Modify	X
2	t2	Modify	X
3	cpu1	Modify	X
4	cpu2	Modify	X

单击 Add 按钮来增加一个聚合组，如下图：

Port Trunking Configuration																									
Group ID	<input type="text"/>																								
Group Name	<input type="text"/>																								
State	Disabled																								
Type	Static																								
Master Port	15 Port1																								
Member Unit	15																								
Port Map	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
Flooding Port	None																								
Apply																									
<p>Note: It is only valid to set up at most 8 member ports of any one trunk group and a port can be a member of only one trunk group at a time.</p> <p>Show All Port Trunking Group Entries</p>																									

Group ID 设为 1；

GroupName 输入 dlink，

State 选 Enable，

Type 选 static,

Master Port 和 Member Unit 选项不变,

在 PortMap 中选择 1、2 为聚合组成员

单击 Apply 完成设置。

(3) 这时 PC1 和 PC2 互相 PING 不能通, 需要在 DES-3226S 上同样进行聚合配置, 配置界面和 DGS-3312SR 相同。

(4) 两台交换机都配置完成后, 两台 PC 能 PING 通。这时你可以通过二层监测和统计功能来查看聚合组成员数据流量, 你会发现总是从其中的一个端口发出去, 而没有实现负载均衡。这是因为 3226S 的聚合是不支持负载均衡的。

(5) 拔掉其中的任何一根网线, 再观察聚合组成员端口的情况, 会发现通信正常, 但显示被拔掉网线的端口已经失效。

(6) 完成上述实验后, 可以在堆叠组中进行跨交换机的 PORTS TRUNKING, 可以把堆叠组中不同交换机中的端口划到同一 VLAN 中, 方法同上。

七、 实验总结

Ports trunking 技术主要用来增加链路带宽, 因为它把若干个端口组合成一个逻辑端口, 所以在增大带宽的同时, 不会形成环路。

八、 实验完毕