

# 思科交换机配置命令大全

switch> 用户模式

1: 进入特权模式 enable

switch> enable

switch#

2: 进入全局配置模式 configure terminal

switch> enable

switch# c onfigure terminal

switch(conf)#

3: 交换机命名 hostname aptech2950 以 aptech2950 为例

switch> enable

switch# c onfigure terminal

switch(conf)#hostname aptch-2950

aptech2950(conf)#

4: 配置使能口令 enable password cisco 以 cisco 为例

switch> enable

switch# c onfigure terminal

switch(conf)#hostname aptch2950

aptech2950(conf)# enable password cisco

5: 配置使能密码 enable secret cicolab 以 cicolab 为例

switch> enable

switch# c onfigure terminal

switch(conf)#hostname aptch2950

aptech2950(conf)# enable secret cicolab

6: 设置虚拟局域网 vlan 1 interface vlan 1

switch> enable

switch# c onfigure terminal

switch(conf)#hostname aptch2950

aptech2950(conf)# interface vlan 1

aptech2950(conf-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0  
码

配置交换机端口 ip 和子网掩

aptech2950(conf-if)#no shut

是配置处于运行中

aptech2950(conf-if)#exit

aptech2950(conf)#ip default-gateway 192.168.254

设置网关地址

7: 进入交换机某端口 interface fastehernet 0/17

以 17 端口为例

switch> enable

switch# c onfigure terminal

```
switch(conf)#hostname aptch2950
aptch2950(conf)# interface fastethernet 0/17
aptch2950(conf-if)#
```

#### 8: 查看命令 show

```
switch> enable
switch# show version    察看系统中的所有版本信息
show interface vlan 1    查看交换机有关 ip 协议的配置信息
show running-configure  查看交换机当前起作用的配置信息
show interface fastethernet 0/1    察看交换机 1 接口具体配置和统计信息
show mac-address-table    查看 mac 地址表
show mac-address-table aging-time  查看 mac 地址表自动老化时间
```

#### 9: 交换机恢复出厂默认恢复命令

```
switch> enable
switch# erase startup-configure
switch# reload
```

#### 10: 双工模式设置

```
switch> enable
switch # c onfigure terminal
switch2950(conf)#hostname aptch-2950
aptch2950(conf)# interface fastethernet 0/17
aptch2950(conf-if)#duplex full/half/auto
```

以 17 端口为例  
有 full , half, auto 三个可选项

#### 11: cdp 相关命令

```
switch> enable
switch# show cdp    查看设备的 cdp 全局配置信息
show cdp interface fastethernet 0/17    查看 17 端口的 cdp 配置信息
show cdp traffic    查看有关 cdp 包的统计信息
show cdp nerghbors    列出与设备相连的 cisco 设备
```

#### 12: csico2950 的密码恢复

拔下交换机电源线。  
用手按着交换机的 MODE 键，插上电源线  
在 switch: 后执行 flash\_ini 命令: switch: flash\_ini  
查看 flash 中的文件: switch: dir flash:  
把 “config.text” 文件改名为 “config.old”: switch: rename flash: config.text flash: config.old  
执行 boot: switch: boot  
交换机进入是否进入配置的对话，执行 no :  
进入特权模式察看 flash 里的文件: show flash :

把“config.old”文件改名为“config.text”： switch: rename flash: config.old flash: config.text  
把“config.text”拷入系统的“running-configure”： copy flash: config.text system :  
running-configure  
把配置模式重新设置密码存盘，密码恢复成功。

13: 交换机 telnet 远程登录设置:

```
switch>en
switch# c onfigure terminal
switch(conf)#hostname aptech-2950
aptech2950(conf)#enable password cisco          以 cisco 为特权模式密码
aptech2950(conf)#interface fastethernet 0/1      以 17 端口为 telnet 远程登录端口
aptech2950(conf-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
aptech2950(conf-if)#no shut
aptech2950(conf-if)#exit
aptech2950(conf)line vty 0 4                    设置 0-4 个用户可以 telnet 远程登陆
aptech2950(conf-line)#login
aptech2950(conf-line)#password edge              以 edge 为远程登录的用户密码
主机设置:
ip          192.168.1.2                          主机的 ip 必须和交换机端口的地址在同一网络
段
netmask     255.255.255.0
gate-way    192.168.1.1                          网关地址是交换机端口地址
运行:
telnet 192.168.1.1
进入 telnet 远程登录界面
password : edge
aptech2950>en
password: cisco
aptech#
```

14: 交换机配置的重新载入和保存

设置完成交换机的配置后:

```
aptech2950(conf)#reload
是否保存 (y/n)      y: 保存设置信息      n: 不保存设置信息
```

1.在基于 IOS 的交换机上设置主机名/系统名:

```
switch(config)# hostname hostname
```

在基于 CLI 的交换机上设置主机名/系统名:

```
switch(enable) set system name name-string
```

2.在基于 IOS 的交换机上设置登录口令:

```
switch(config)# enable password level 1 password
```

在基于 CLI 的交换机上设置登录口令:

```
switch(enable) set password
```

```
switch(enable) set enablepass
```

3.在基于 IOS 的交换机上设置远程访问:

```
switch(config)# interface vlan 1
```

```
switch(config-if)# ip address ip-address netmask
```

```
switch(config-if)# ip default-gateway ip-address
```

在基于 CLI 的交换机上设置远程访问:

```
switch(enable) set interface sc0 ip-address netmask broadcast-address
```

```
switch(enable) set interface sc0 vlan
```

```
switch(enable) set ip route default gateway
```

4.在基于 IOS 的交换机上启用和浏览 CDP 信息:

```
switch(config-if)# cdp enable
```

```
switch(config-if)# no cdp enable
```

为了查看 Cisco 邻接设备的 CDP 通告信息:

```
switch# show cdp interface [type module/port]
```

```
switch# show cdp neighbors [type module/port] [detail]
```

在基于 CLI 的交换机上启用和浏览 CDP 信息:

```
switch(enable) set cdp {enable|disable} module/port
```

为了查看 Cisco 邻接设备的 CDP 通告信息:

```
switch(enable) show cdp neighbors [module/port] [vlan|duplex|capabilities|detail]
```

5.基于 IOS 的交换机的端口描述:

```
switch(config-if)# description description-string
```

基于 CLI 的交换机的端口描述:

```
switch(enable)set port name module/number description-string
```

6.在基于 IOS 的交换机上设置端口速度:

```
switch(config-if)# speed {10|100|auto}
```

在基于 CLI 的交换机上设置端口速度:

```
switch(enable) set port speed module/number {10|100|auto}
```

```
switch(enable) set port speed module/number {4|16|auto}
```

7.在基于 IOS 的交换机上设置以太网的链路模式:

```
switch(config-if)# duplex {auto|full|half}
```

在基于 CLI 的交换机上设置以太网的链路模式:

```
switch(enable) set port duplex module/number {full|half}
```

8.在基于 IOS 的交换机上配置静态 VLAN:

```
switch# vlan database
```

```
switch(vlan)# vlan vlan-num name vla
```

```
switch(vlan)# exit
switch# configure terminal
switch(config)# interface interface module/number
switch(config-if)# switchport mode access
switch(config-if)# switchport access vlan vlan-num
switch(config-if)# end
在基于 CLI 的交换机上配置静态 VLAN:
switch(enable) set vlan vlan-num [name name]
switch(enable) set vlan vlan-num mod-num/port-list
```

9. 在基于 IOS 的交换机上配置 VLAN 中继线:

```
switch(config)# interface interface mod/port
switch(config-if)# switchport mode trunk
switch(config-if)# switchport trunk encapsulation {isl|dot1q}
switch(config-if)# switchport trunk allowed vlan remove vlan-list
switch(config-if)# switchport trunk allowed vlan add vlan-list
在基于 CLI 的交换机上配置 VLAN 中继线:
switch(enable) set trunk module/port [on|off|desirable|auto|nonegotiate]
Vlan-range [isl|dot1q|dot10|lane|negotiate]
```

10. 在基于 IOS 的交换机上配置 VTP 管理域:

```
switch# vlan database
switch(vlan)# vtp domain domain-name
在基于 CLI 的交换机上配置 VTP 管理域:
switch(enable) set vtp [domain domain-name]
```

11. 在基于 IOS 的交换机上配置 VTP 模式:

```
switch# vlan database
switch(vlan)# vtp domain domain-name
switch(vlan)# vtp {server|client|transparent}
switch(vlan)# vtp password password
在基于 CLI 的交换机上配置 VTP 模式:
switch(enable) set vtp [domain domain-name] [mode{ server|client|transparent }][password password]
```

12. 在基于 IOS 的交换机上配置 VTP 版本:

```
switch# vlan database
switch(vlan)# vtp v2-mode
在基于 CLI 的交换机上配置 VTP 版本:
switch(enable) set vtp v2 enable
```

13. 在基于 IOS 的交换机上启动 VTP 剪裁:

```
switch# vlan database
switch(vlan)# vtp pruning
```

在基于 CLI 的交换机上启动 VTP 剪裁:

```
switch(enable) set vtp pruning enable
```

14.在基于 IOS 的交换机上配置以太信道:

```
switch(config-if)# port group group-number [distribution {source|destination}]
```

在基于 CLI 的交换机上配置以太信道:

```
switch(enable) set port channel moudle/port-range mode {on|off|desirable|auto}
```

15.在基于 IOS 的交换机上调整根路径成本:

```
switch(config-if)# spanning-tree [vlan vlan-list] cost cost
```

在基于 CLI 的交换机上调整根路径成本:

```
switch(enable) set spantree portcost moudle/port cost
```

```
switch(enable) set spantree portvlancost moudle/port [cost cost][vlan-list]
```

16.在基于 IOS 的交换机上调整端口 ID:

```
switch(config-if)# spanning-tree[vlan vlan-list]port-priority port-priority
```

在基于 CLI 的交换机上调整端口 ID:

```
switch(enable) set spantree portpri {mldule/port}priority
```

```
switch(enable) set spantree portvlanpri {module/port}priority [vlans]
```

17. 在基于 IOS 的交换机上修改 STP 时钟:

```
switch(config)# spanning-tree [vlan vlan-list] hello-time seconds
```

```
switch(config)# spanning-tree [vlan vlan-list] forward-time seconds
```

```
` switch(config)# spanning-tree [vlan vlan-list] max-age seconds
```

在基于 CLI 的交换机上修改 STP 时钟:

```
switch(enable) set spantree hello interval[vlan]
```

```
switch(enable) set spantree fwddelay delay [vlan]
```

```
switch(enable) set spantree maxage agingtiame[vlan]
```

18. 在基于 IOS 的交换机端口上启用或禁用 Port Fast 特征:

```
switch(config-if)#spanning-tree portfast
```

在基于 CLI 的交换机端口上启用或禁用 Port Fast 特征:

```
switch(enable) set spantree portfast {module/port} {enable|disable}
```

19. 在基于 IOS 的交换机端口上启用或禁用 UplinkFast 特征:

```
switch(config)# spanning-tree uplinkfast [max-update-rate pkts-per-second]
```

在基于 CLI 的交换机端口上启用或禁用 UplinkFast 特征:

```
switch(enable) set spantree uplinkfast {enable|disable} [rate update-rate] [all-protocols off|on]
```

20. 为了将交换机配置成一个集群的命令交换机,首先要给管理接口分配一个 IP 地址,然后使用下列命令: switch(config)# cluster enable cluster-name

21. 为了从一条中继链路上删除 VLAN,可使用下列命令:

switch(enable) clear trunk module/port vlan-range

22. 用 show vtp domain 显示管理域的 VTP 参数.

23. 用 show vtp statistics 显示管理域的 VTP 参数.

24. 在 Catalyst 交换机上定义 TrBRF 的命令如下:

```
switch(enable) set vlan vlan-name [name name] type trbrf bridge bridge-num[stp {ieee|ibm}]
```

25. 在 Catalyst 交换机上定义 TrCRF 的命令如下:

```
switch (enable) set vlan vlan-num [name name] type trcrf  
{ring hex-ring-num|decring decimal-ring-num} parent vlan-num
```

26. 在创建好 TrBRF VLAN 之后,就可以给它分配交换机端口.对于以太网交换,可以采用如下命令给 VLAN 分配端口:

```
switch(enable) set vlan vlan-num mod-num/port-num
```

27. 命令 show spantree 显示一个交换机端口的 STP 状态.

28. 配置一个 ELAN 的 LES 和 BUS,可以使用下列命令:

```
ATM (config)# interface atm number.subint multioint  
ATM(config-subif)# lane server-bus ethernet elan-name
```

29. 配置 LECS:

```
ATM(config)# lane database database-name  
ATM(lane-config-database)# name elan1-name server-atm-address les1-nsap-address  
ATM(lane-config-database)# name elan2-name server-atm-address les2-nsap-address  
ATM(lane-config-database)# name ...
```

30. 创建完数据库后,必须在主接口上启动 LECS.命令如下:

```
ATM(config)# interface atm number  
ATM(config-if)# lane config database database-name  
ATM(config-if)# lane config auto-config-atm-address
```

31. 将每个 LEC 配置到一个不同的 ATM 子接口上.命令如下:

```
ATM(config)# interface atm number.subint multipoint  
ATM(config)# lane client ethernet vlan-num elan-num
```

32. 用 show lane server 显示 LES 的状态.

33. 用 show lane bus 显示 bus 的状态.

34. 用 show lane database 显示 LECS 数据库可内容.

35. 用 show lane client 显示 LEC 的状态.

36. 用 show module 显示已安装的模块列表.

37. 用物理接口建立与 VLAN 的连接:

```
router# configure terminal
router(config)# interface media module/port
router(config-if)# description description-string
router(config-if)# ip address ip-addr subnet-mask
router(config-if)# no shutdown
```

38. 用中继链路来建立与 VLAN 的连接:

```
router(config)# interface module/port.subinterface
router(config-if)# encapsulation[is|dot1q] vlan-number
router(config-if)# ip address ip-address subnet-mask
```

39. 用 LANE 来建立与 VLAN 的连接:

```
router(config)# interface atm module/port
router(config-if)# no ip address
router(config-if)# atm pvc 1 0 5 qsaal
router(config-if)# atm pvc 2 0 16 ilni
router(config-if)# interface atm module/port.subinterface multipoint
router(config-if)# ip address ip-address subnet-mask
router(config-if)# lane client ethernet elan-num
router(config-if)# interface atm module/port.subinterface multipoint
router(config-if)# ip address ip-address subnet-name
router(config-if)# lane client ethernet elan-name
router(config-if)# ...
```

40. 为了在路由处理器上进行动态路由配置,可以用下列 IOS 命令来进行:

```
router(config)# ip routing
router(config)# router ip-routing-protocol
router(config-router)# network ip-network-number
router(config-router)# network ip-network-number
```

41. 配置默认路由:

```
switch(enable) set ip route default gateway
```

42. 为一个路由处理器分配 VLANID,可在接口模式下使用下列命令:

```
router(config)# interface interface number
router(config-if)# mls rp vlan-id vlan-id-num
```

43. 在路由处理器启用 MLSP:

```
router(config)# mls rp ip
```



44. 为了把一个外置的路由处理器接口和交换机安置在同一个 VTP 域中:

```
router(config)# interface interface number  
router(config-if)# mls rp vtp-domain domain-name
```

45. 查看指定的 VTP 域的信息:

```
router# show mls rp vtp-domain vtp domain name
```

46. 要确定 RSM 或路由器上的管理接口,可以在接口模式下输入下列命令:

```
router(config-if)#mls rp management-interface
```

47. 要检验 MLS-RP 的配置情况:

```
router# show mls rp
```

48. 检验特定接口上的 MLS 配置:

```
router# show mls rp interface interface number
```

49. 为了在 MLS-SE 上设置流掩码而又不想在任一个路由处理器接口上设置访问列表:

```
set mls flow [destination|destination-source|full]
```

50. 为使 MLS 和输入访问列表可以兼容,可以在全局模式下使用下列命令:

```
router(config)# mls rp ip input-acl
```

51. 当某个交换机的第 3 层交换失效时,可在交换机的特权模式下输入下列命令:

```
switch(enable) set mls enable
```

52. 若想改变老化时间的值,可在特权模式下输入以下命令:

```
switch(enable) set mls agingtime agingtime
```

53. 设置快速老化:

```
switch(enable) set mls agingtime fast fastagingtime pkt_threshold
```

54. 确定那些 MLS-RP 和 MLS-SE 参与了 MLS,可先显示交换机引用列表中的内容再确定:

```
switch(enable) show mls include
```

55. 显示 MLS 高速缓存记录:

```
switch(enable) show mls entry
```

56. 用命令 show in arp 显示 ARP 高速缓存区的内容。

57. 要把路由器配置为 HSRP 备份组的成员,可以在接口配置模式下使用下面的命令:

```
router(config-if)# standby group-number ip ip-address
```

58. 为了使一个路由器重新恢复转发路由器的角色,在接口配置模式下:

```
router(config-if)# standby group-number preempt
```

59. 访问时间和保持时间参数是可配置的:

```
router(config-if)# standby group-number timers hellotime holdtime
```

60. 配置 HSRP 跟踪:

```
router(config-if)# standby group-number track type-number interface-priority
```

61. 要显示 HSRP 路由器的状态:

```
router# show standby type-number group brief
```

62. 用命令 show ip igmp 确定当选的查询器。

63. 启动 IP 组播路由选择:

```
router(config)# ip multicast-routing
```

64. 启动接口上的 PIM:

```
dallasr1>(config-if)# ip pim {dense-mode|sparse-mode|sparse-dense-mode}
```

65. 启动稀疏-稠密模式下的 PIM:

```
router# ip multicast-routing
```

```
router# interface type number
```

```
router# ip pim sparse-dense-mode
```

66. 核实 PIM 的配置:

```
dallasr1># show ip pim interface[type number] [count]
```

67. 显示 PIM 邻居:

```
dallasr1># show ip neighbor type number
```

68. 为了配置 RP 的地址, 命令如下:

```
dallasr1># ip pim rp-address ip-address [group-access-list-number][override]
```

69. 选择一个默认的 RP:

```
dallasr1># ip pim rp-address
```

通告 RP 和它所服务的组范围:

```
dallasr1># ip pim send-rp-announce type number scope ttl group-list access-list-number
```

为管理范围组通告 RP 的地址:

```
dallasr1># ip pim send-rp-announce ethernet0 scope 16 group-list1
```

```
dallasr1># access-list 1 permit 266.0.0.0 0.255.255.255
```

设定一个 RP 映像代理:

```
dallasr1># ip pim send-rp-discovery scope ttl
```

核实组到 RP 的映像:

```
dallasr1># show ip pim rp mapping
```

dallasr1># show ip pim rp [group-name|group-address] [mapping]

70. 在路由器接口上用命令 ip multicast ttl-threshold ttl-value 设定 TTL 阈值:

dallasr1>(config-if)# ip multicast ttl-threshold ttl-value

71. 用 show ip pim neighbor 显示 PIM 邻居表。

72. 显示组播通信路由表中的各条记录:

dallasr1>show ip mroute [group-name|group-address][scoure][summary][count][active kbps]

73. 要记录一个路由器接受和发送的全部 IP 组播包:

dallasr1> #debug ip mpacket [detail] [access-list][group]

74. 要在 CISCO 路由器上配置 CGMP:

dallasr1>(config-if)# ip cgmp

75.配置一个组播路由器，使之加入某一个特定的组播组:

dallasr1>(config-if)# ip igmp join-group group-address

76. 关闭 CGMP:

dallasr1>(config-if)# no ip cgmp

77. 启动交换机上的 CGMP:

dallasr1>(enable) set cgmp enable

78. 核实 Catalyst 交换机上 CGMP 的配置情况:

catalyst1a1>(enable) show config

set prompt catalyst1a1>

set interface sc0 192.168.1.1 255.255.255.0

set cgmp enable

79. CGMP 离开的设置:

Dallas\_SW(enable) set cgmp leave

80. 在 Cisco 设备上修改控制端口密码:

R1(config)# line console 0

R1(config-line)# login

R1(config-line)# password Lisbon

R1(config)# enable password Lilbao

R1(config)# login local

R1(config)# username student password cisco

81. 在 Cisco 设备上设置控制台及 vty 端口的会话超时:

R1(config)# line console 0

```
R1(config-line)# exec-timeout 5 10
```

```
R1(config)# line vty 0 4
```

```
R1(config-line)# exec-timeout 5 2
```

82. 在 Cisco 设备上设定特权级:

```
R1(config)# privilege configure level 3 username
```

```
R1(config)# privilege configure level 3 copy run start
```

```
R1(config)# privilege configure level 3 ping
```

```
R1(config)# privilege configure level 3 show run
```

```
R1(config)# enable secret level 3 cisco
```

83. 使用命令 `privilege` 可定义在该特权级下使用的命令:

```
router(config)# privilege mode level level command
```

84. 设定用户特权级:

```
router(config)# enable secret level 3 dallas
```

```
router(config)# enable secret san-fran
```

```
router(config)# username student password cisco
```

85. 标志设置与显示:

```
R1(config)# banner motd 'unauthorized access will be prosecuted!'
```

86. 设置 vty 访问:

```
R1(config)# access-list 1 permit 192.168.2.5
```

```
R1(config)# line vty 0 4
```

```
R1(config)# access-class 1 in
```

87. 配置 HTTP 访问:

```
Router3(config)# access-list 1 permit 192.168.10.7
```

```
Router3(config)# ip http sever
```

```
Router3(config)# ip http access-class 1
```

```
Router3(config)# ip http authentication local
```

```
Router3(config)# username student password cisco
```

88. 要启用 HTTP 访问, 请键入以下命令:

```
switch(config)# ip http sever
```

89. 在基于 `set` 命令的交换机上用 `setCL1` 启动和核实端口安全:

```
switch(enable) set port security mod_num/port_num...enable mac address
```

```
switch(enable) show port mod_num/port_num
```

在基于 CiscoIOS 命令的交换机上启动和核实端口安全:

```
switch(config-if)# port secure [mac-mac-count maximum-MAC-count]
```

```
switch# show mac-address-table security [type module/port]
```

90. 用命令 access-list 在标准通信量过滤表中创建一条记录:

```
Router(config)# access-list access-list-number {permit|deny} source-address [source-address]
```

91. 用命令 access-list 在扩展通信量过滤表中创建一条记录:

```
Router(config)# access-list access-list-number {permit|deny}{protocol|protocol-keyword}} {source  
source-wildcard|any} {destination destination-wildcard|any} [protocol-specific options][log]
```

92. 对于带内路由更新, 配置路由更新的最基本的命令格式是:

```
R1(config-router)#distribute-list access-list-number|name in [type number]
```

93. 对于带外路由更新, 配置路由更新的最基本的命令格式是:

```
R1(config-router)#distribute-list access-list-number|name out [interface-name] routing-process|  
autonomous-system-number
```

94. set snmp 命令选项:

```
set snmp community {read-only|read-write|read-write-all}[community_string]
```

95. set snmp trap 命令格式如下:

```
set snmp trap {enable|disable}
```

```
[all|moudle|classis|bridge|repeater| auth|vtp|lppermit|vmpps|config|entity|stpx]
```

```
set snmp trap rvcv_addr rcvr_community
```

96. 启用 SNMP chassis 陷阱:

```
Console>(enable) set snmp trap enable chassis
```

97. 启用所有 SNMP chassis 陷阱:

```
Console>(enable) set snmp trap enable
```

.....以下由 about 于 2002 年 12 月 6 日增加.....

98. 禁用 SNMP chassis 陷阱:

```
Console>(enable) set snmp trap disable chassis
```

99. 给 SNMP 陷阱接收表加一条记录:

```
Console>(enable) set snmp trap 192.122.173.42 public
```

100. show snmp 输出结果。

101. 命令 set snmp rmon enable 的输出结果。

102. 显示 SPAN 信息:

```
Consile> show spanCISCO 交换机配置命令大全
```