



# 3.5 ?? HUB ????????

?????? HUB ???

## 3.5.1 ?? HUB ????????

**VPN Server ?????????? HUB ????**

SoftEther VPN Server ?????????? HUB ?????????????????????? HUB ?????????? HUB ???  
????????????????? HUB ?????????????????????????

? HUB ?????????????????????? HUB ?????????????????? VPN Server ?????????????????????  
????????????? HUB ?????????????????? HUB ?????????????????????

????? HUB ??????? VPN Server ?? VPN Server ????  
????????????? SSL ???

### ?? HUB ????????

? HUB ?????????????????????????????????? HUB ?????????????????????????????????????? HUB ????  
??? / ?????????????????????????????????????? HUB ?????????????????????????????????????  
????????????????????????????????? VPN Server ??????????????????????????????????VPN  
Server ??????? HUB ??????????????????????????????????3.5.12 ??????????

????????????????????? HUB ?????????? HUB ??? (?????? / ??????) ?????????????????????  
?????????????????VPN Server ????????????????

## 3.5.2 ?? HUB ????????????

Windows ???SoftEther VPN ??????????????????VPN ?????????????????? VPN Server ???  
????????????????????? VPN ?????????????????? HUB ?????????????????????????????????  
????????? HUB ?????????????????? VPN Server ?????????????????????? VPN Server ??????  
????? HUB ??????????????????????????????????

3-5-1.png

?? HUB ?????

????? HUB ?????????????????? HUB ???  
?VPN ?????????????? [?? HUB ??????] ??????????[????????] ??? [???????????????? HUB ?  
?????] ??? VPN Server ?? HUB ?????????????????????????????  
??

?vpncmd?????SetEnumDeny??

3-5-2.png

?? HUB ??????????????????

VPN Server HUB HUB VPN  
HUB vpncmd HubList VPN Server  
HUB [HUB ] HUB  
HUB HUB HUB HUB  
HUB HUB HUB HUB

### 3.5.3

HUB Radius Radius  
Radius Radius [vpn cmd]  
RadiusServerSet

Radius [2.2](#) NT Active Directory

[3-5-3.png](#)

Radius

### 3.5.4

HUB 1  
1 2







3-5-7.png

???????

?????????

?VPN ??????????????????????[??????] ??? [????] ??????????????????????????????  
???? [??] ??????????????????vpncmd?????GroupCreate???????? ?GroupSet?????????????  
??????

??????????

????????????????

?VPN ??? [?????] ?????????????????????????????????  
????] ???[?????] ??????????????vpncmd??  
**?GroupJoin???????? ?GroupUnjoin????????????????????**

??????????

VPN Server ??? VPN ?????????????????????????????  
??VPN ?????????????????????????????????????[????????????] ??  
?????????vpncmd?????????**GroupGet????????????????????**

### 3.5.5 ????????????????

?? HUB ???  
[??](#) ?????????) ???3.4.12 ?????????????????????????????  
??????????

?? HUB ???  
[??][??] ?? [?????] ??????????????????????vpncmd?????**CAList????????CAAdd??????**  
**?CADelete???????? ?CAGet????????????????**



????????????????

### 3.5.6 ??????????

????????????

?? HUB ???  
????????????????????? ? 1 ???  
??

??  
????????????????????????

????????????????????

?? HUB ???VPN ????????????? [?????] ?????  
????????[??]?? [??] ?? [??] ?????????????????vpncmd?????????CrIList????????CrIAdd??  
????CrIDel????? ?????CrIGet????????????



### 3.5.8 Radius ????? NT ?????? Active Directory ????????

?Radius ??????NT ?????? Active Directory ??????? HUB ??????????????????????  
???????????????????? Radius ???  
?????????[2.2](#) ?????? ??????????

### 3.5.9 ???????????

???????????????

?????????????????SoftEther VPN Server ??? HUB ????????????? 1 ?????????????????????  
?? HUB ?????????? Ethernet ??????????  
????????? (ARP / IP / TCP / UDP / ICMP / DHCP ??????????) ?????????????????????????  
?? HUB ?????????????????????????????????  
??? Ethernet ??? HUB ?????????????????????  
HUB ?????????????????????????

?? VPN ??????????????????

????????????????????

? HUB ???  
?? HUB ? VPN ?????????????????????????  
???????????????????? VPN Server ???

1. VPN ???
2. ???  
????????????????????????
3. ?????? [3.4](#) ?? HUB ??? ????Administrator????????Administrator ?????????????  
????????????
4. ?????????????????????????????????????(????) ?????????

????????????????????

????????????????????????????????????

- [????????] ???
- [TCP ???????] ? 32 ?
- [????????] ? 20 ?

????????????????????

?VPN ???  
????????? [????????????????????????????????????] ?? [????????????????????????????????????] ?????????????????  
? [????????????] ?????????????????????????????????????

3-5-12.png

????????????????????????

????????????????????

SoftEther VPN ??? 22 ????????

????????????????	
??	??VPN Server ? VPN ??????????????????
????????????????	[??] ?? [??]
?????????	[??]
??	??
?DHCP ?????????????????????	
??	?? DHCP ?????????????????????
????????????????	[??] ?? [??]
?????????	[??]
??	??

?DHCP ????????????	
??	??DHCP ??????? IP ????? DHCP ?????????????????????????
???????????????	[??] ?? [??]
??????????	[??]
??	??
?DHCP ?????? IP ??????????????	
??	?? DHCP ????????????? ?? IP ?????????????????????????
???????????????	[??] ?? [??]
??????????	[??]
??	??
?????????????????	
??	?? Ethernet ?????????????????????????
???????????????	[??] ?? [??]
??????????	[??]
??	?? ?? [??] ?????????????????????????[???? / ???????] ????????? HUB ??? ???????????????? 1 ?? [??] ?????????????????????????[?? / ???????] ? ???????? HUB ?????????????????????????  ??
?????????????????	
??	??IP ??? IP ??? ????????????????????????
???????????????	[??] ?? [??]
??????????	[??]
??	?? ?? [??] ?????????????????????????[???? / ???????] ????????? HUB ??? ???????????????? 1 ?? [??] ?????????????????????????[?? / ???????] ? ???????? HUB ?????????????????????????  ??
?MAC ??????????????????	
??	?? MAC ????????????? ??????????????????
???????????????	[??] ?? [??]

??????	[??]
??	??
?IP ????????????	
??	?? IP ?????????????
???????????	[??] ?? [??]
???????	[??]
??	??
?ARP?DHCP ??????????????	
??	?? ARP ?????? DHCP ????
???????????	[??] ?? [??]
???????	[??]
??	??
?????????????????????	
??	???
???????????	[??] ?? [??]
???????	[??]
??	???
?TCP/IP ????????????????	
??	????????????????????????????????????? TCP/IP ??????????????????????
???????????	[??] ?? [??]
???????	[??]
??	??
?????????????????????	
??	???
???????????	[??] ?? [??]
???????	[??]
??	??
?????????????????????	
??	????????????????????????????????????? HUB ??????????????????????
???????????	[??] ?? [??]
???????	[??]
??	???
?TCP ????????????????	







??????????

????????????

?? HUB ???

- **??????????**  
???????????????????????????????????? HUB ?????????????????????????????????????  
??
- **??**  
???????????????????? IP ????????????? IP ?????????????????????[??] ?? [??] ?????  
??
- **???**  
??  
????????????????????????????????????
- **?? IP ????**  
???????????????????? IP ??? IP  
?? IP ????????????
- **?? IP ????**  
???????????????????? IP ??? IP ?  
?? IP ????????????
- **??????????**  
???????????????????? IP ????????????????????????????????????? IP ?????????????????????  
????????????????????????????????????6 (TCP/IP)??17 (UDP/IP)?? ?1 (ICMP)???????????

- **?? / ?????????**  
 ?????????TCP/IP????UDP/IP??  
 ???
- **????????**  
 ??? (???????????????? VPN ?????????????  
 ?) ???
- **????????**  
 ??? (???????????????? VPN ?????????  
 ?????????) ???

????????????????????????????????

?? HUB ?????????????????????????IP ??? [??] ?????????????

????????????????????????????

?? HUB ???VPN ????????????? [????????] ???????  
 ????????? [??]?? [??] ?? [??] ??? [??] ????????????????? [?  
 ?] ????????????????? HUB ??? (????????  
 ? VPN ??????????????????)?

?vpncmd????????????????????????????**AccessAdd**????????**AccessList**????????**AccessDelete**??  
 ?????**AccessEnable**???????? ?**AccessDisable**????????????



**IP ??????????????**

?IP ??

- **???** IP **???** (??????????)
- **??** (???? / ????)
- **???** (???)

?????? IP ??? IP ?????????0.0.0.0 / 0.0.0.0?????????????????

**IP ??????????????**

?????IP ?????130.158.6.51???????????????????????? IP ????????????????????????????????????? 2 ???????  
??????

- **???? 10 ?????**  
IP ??? 130.158.6.51 (????) ???????????
- **???? 20 ?????**  
IP ??? 0.0.0.0?????????? 0.0.0.0 ???????????

???????????????? IP ?????130.158.6.51???? VPN ???  
? IP ??? VPN ????? IP ?????????????????  
????????????????? HUB ?????IP ??

**IP ??????????????????????**

? HUB ?IP ??? VPN ????????????????? [? HUB ?????  
?] ?? [IP ?????????] ????????????????????? [?????]?[?????] ?? [?????] ?????????????????IP ?  
???????????????????????????? [?] ?????????????????????[?] ????????????????????? HUB ?????????????????  
????????IP ??? IP ?????????????????????  
?????????????????????????????????????

?vpncommand???? IP ?????????????????????AcList????????AcAdd???????? ?AcDel????????????  
??



3-5-16.png

?? HUB ??????????

**?? HUB ??????????**

??? HUB ????????????????????? (????) ????????????????????????????????? HUB ?????????  
????0????????????????1???????????????????????????????????? HUB ?????????????????  
?????

?? HUB ?????????????????????????????

**"allow\_"?"deny\_" ??? "no\_" ????????????? ?0?????1?????????0???????????? HUB ?**  
**????????????????????1???????????? HUB ?????????????????????????**



- **max\_multilogins\_per\_user**  
 ?????1???????????? HUB ?????????????????????????????????????  
 ????????????????????????????????????? (????????????????????????????????  
 ??????????????????????????????????)?
- **deny\_empty\_password**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????????????????????????????????????  
 ????????????????????????????????? VPN ?????????????? (??????localhost????????  
 ?)?
- **deny\_bridge**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????????????????????????????????????  
 ????????????????????????????? HUB ?????????????????????????????
- **deny\_qos**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????????????????????????????????????  
 ?VoIP / QoS ????????????????
- **deny\_routing**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????????????????????????????????????  
 ????????????????????????????? HUB ?????????????????????????????
- **deny\_change\_user\_password**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????
- **no\_change\_users**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????? HUB ?????????????????????????  
 ?????????????????
- **no\_change\_groups**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????? HUB ?????????????????????????  
 ?????????????????
- **no\_securenat**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????? SecureNAT ?????????????????????????
- **no\_securenat\_enabledhcp**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????? SecureNAT ?????????? DHCP ?????????????  
 ?????????????
- **no\_securenat\_enablenat**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ?????? SecureNAT ?????????? NAT ?????????????  
 ????????
- **no\_cascade**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????????????????????????????????? / ?????????  
 ????????
- **no\_online**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????????????? HUB ?????????????????
- **no\_offline**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????????????? HUB ?????????????????
- **no\_change\_log\_config**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????? HUB ?????????????????????????
- **no\_disconnect\_session**  
 ?????1?(?) ?????? HUB ????????? HUB ??????????VPN ?????????????  
 ?????????



