



WEB ʘ P

RG-RSR10-01G-E,810 ʘ ʘ

RGOS 10.4(3b48)

○ V2.0



©2015





RGOS 10.4 (3b48)

4

<http://www.ruijie.com.cn/>
<http://webchat.ruijie.com.cn>
<http://www.ruijie.com.cn/service.aspx>
<http://bbs.ruijie.com.cn/portal.php>
service@ruijie.com.cn

7 × 24

4008-111-000

λ

4

1)

[] []

{x|y|...}

1 WEB ∪ P

1.1

1.1.1 ¶

WEB 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040

WEB 1.0 0 WEB

WEB ↓ ↑ WEB = ~ e t WEB ↑ ת ה מ t ת

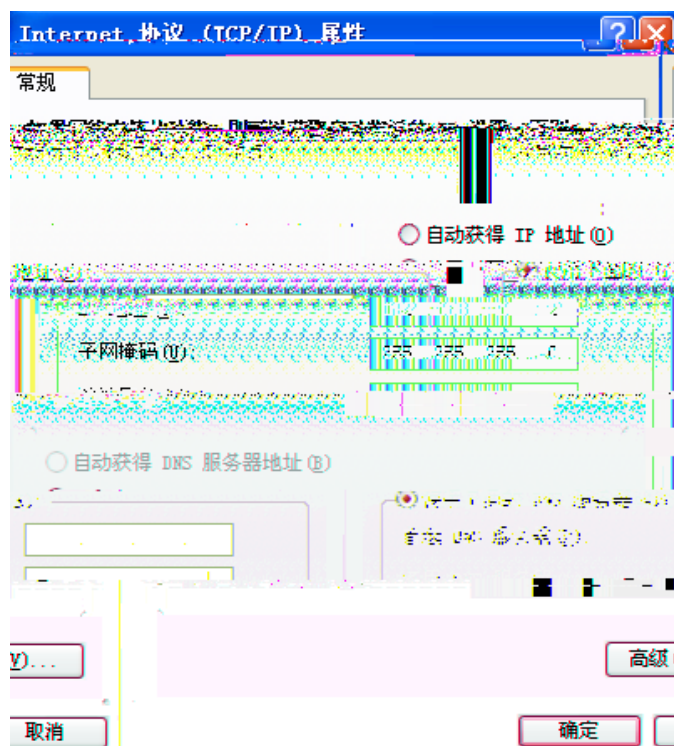
' ' 0B J : Ω PC Ĩ ~ 0B z η| . ħ " 0B Ĩ ~ ã ' J 1280*1024 ã K R 0B Ĩ
 ~ ã ' J ã 1440*900 % ' ƒ WEB ǿ ' ǿ Ě 0B ' Ĩ κ M z" v
 ã W

Windows XP

İ ¸ Ó	Ј
WEB `O † ð	Ä
WEB ґ т і	GE0/0 ä VLAN1 ґ т IP 192.168.1.1
WEB ґ т `A	ı `A admin Ŀ admin ı `A guest Ŀ guest

ℓ $\cdot$ $\tilde{u}$ "A $\mathcal{M}$ PC $\downarrow$ $\cdot$ $\tilde{u}$ $\mathfrak{C}$ $\mathfrak{r}$ $\mathcal{J}$ $\mathcal{I}$ $\tilde{N}$ $\tilde{u}$ "A $\mathcal{M}$ PC $\downarrow$ $\cdot$ $\boxed{\text{OB}}$ GE0/0 $\mathfrak{i}$ $\mathfrak{y}$ $\mathfrak{i}$ $\tilde{\alpha}$ $\mathfrak{r}$ $\mathfrak{I}$ $\mathfrak{n}$ $\mathfrak{i}$
 $\boxed{\text{OB}}$ $\uparrow$ $\tilde{o}$ "Y $\sim$ $\mathfrak{o}$ $\mathfrak{d}^{\mathfrak{c}}$ $\tilde{\alpha}$ $\mathcal{I}^{\mathfrak{c}}$ $\mathfrak{P}$ $\mathfrak{y}$ "Y $\sim$ $\mathfrak{o}$ $\equiv$ $\tilde{\omega}$ $\mathfrak{P}$ $\mathfrak{i}$ $\mathfrak{i}$ $\mathcal{J}$ $\mathcal{I}$ $\tilde{\alpha}$ $\mathfrak{i}$ "A $\mathcal{M}$ PC $\downarrow$ $\mathfrak{x}$ $\tilde{\omega}$

Ñ %_ V_6 PC [OBJ] t P “ Æ Ð ” -> “ í — ” -> “ √ √ Internet ì ” -> “ √ √ ì ” b g.



IP 192.168.1.1 255.255.255.0

PC

PC "cmd" -> "ping 192.168.1.1"

ping 192.168.1.1

g, 1-4

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

```
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

Ping statistics for 192.168.1.1:

```
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
```

g, 1-5

$\forall i, \quad 5 |$

" — j "A v PC" v [OBJ] "Y~ o' i "Y~ o' ' ~ f n [OBJ] i * W "Ω :: d d

5 | TCP/IP d i *

5 | " i T d d

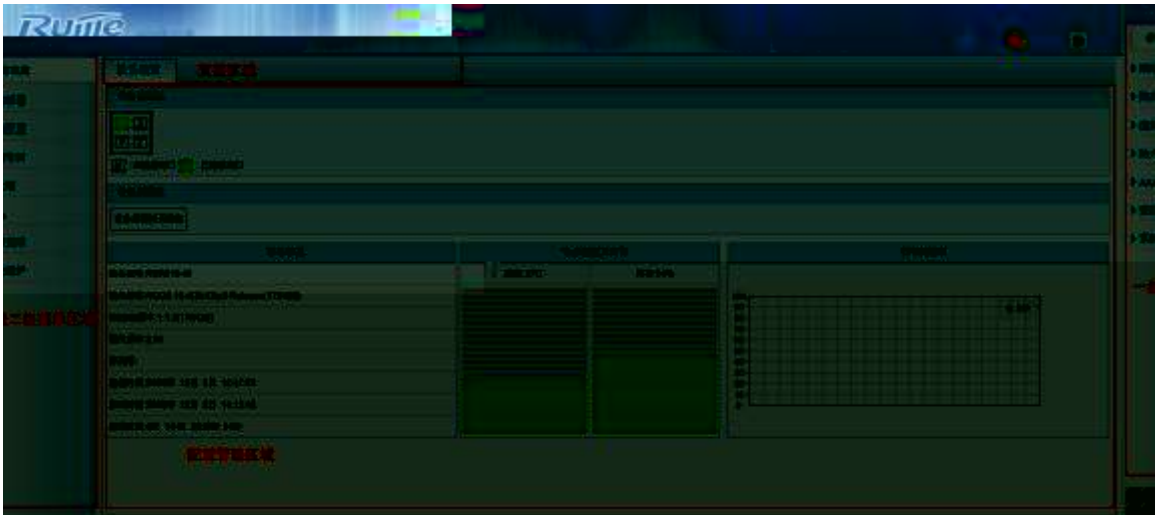
p t WEB O Å j "A 16 s j "A 4 c - ! p O

1.2.4 WEB ↑ 1

1.2.4.1 ↑

RSR 1 WEB 1 u p b g, "A~

g, 1-8 WEB 1 3



g, 3 ~ t 1 1 " A 3 3 % M E ^ %
M 'H P % M % M p 1 "Ω% M % M 'A 3 J 1 n 3 i t J 1 n %
"H t Z 1 b A] —



↱ M - t g [0B] [0B] ú Ĩ ↱ [0B] i p ³ ↱ [0B] - M Ĩ ↱ [0B] i ^ ˇ A Ä
 ú ADSL i DHCP õ IP s x i đ ħ ↱ IP s x i ĩ √ ♂ [0B] 3G ↱ M i ℓ CE1
 √ ↱ M i A Ä M p ³ ↱ [0B] - ħ κ M p ³ ↱ [0B] õ IP s x VLAN " VLAN [0B] Ů

VLAN 10

1.3.2.2 1

q θ i j h x g "ΩΩ h x ð i ĩ j i ĩ j [06] A Ā ō PPPOE(ADSL)"O DHCP A Ā IP s x ǎ ǎ q ħ j IP s x A Ā i i A Ā j n' O z

PPPoE ADSL "O i PPPoE(ADSL)"O A Ā i j ú ĩ

DHCP A Ā i ' i DHCP A Ā i DHCP θ i s j j IP s x q ħ j s x i q ħ j s x i j i [06] j s x j s x

PPPoE ADSL "O DHCP q ħ j s x i ĩ j é "Y ħ ' j n s x "Ω

g, 1-11



"O " ð IP s x " j s x i ' i K j IP j n' O "O " ð IP s x i " DHCP A Ā i ' i "O "O " PPPoE(ADSL) " ADSL A Ā i z ó [06] t A ĩ

1

x ³ j "E ĩ i h x SIC v 3G h x ĩ v ³ [06] 3G j n i l CE1 j n i j [06] i Rs [06] é Ā ĩ ~ ĩ Rs ĩ i ĩ Rs ĩ ~ " ĩ à " ĩ i è p ĩ ~ ' M z [06] i U E % v g, Q ' H % [06] g, è w ǎ é z ~ E E g, % n' z [06] j H ǎ v [06] j

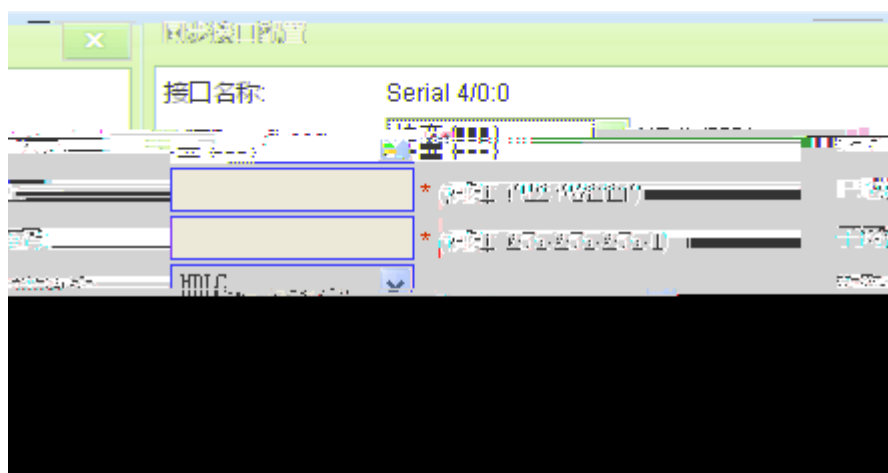
CE1 j :CE1 E1 CE1 y w Ā ĩ T w Ā ĩ E1 w Ā "O E1 w Ā ≡ w' H [06] j H ǎ i ǎ l D i j n V K 2M; "O CE1 w Ā ' H s ' [06] j t % [06] V K z ĩ ' j ĩ ' H [06] "Q ō j H ǎ l D i [06] V K ' H "Q *64Kbites l i "H'Y ð j IP PPP IP y IP A Ā

g, 1-12



l D i ã ã p i "Q"Ω " " "Y M l D i J

g, 1-13



l J: l i ù R "H"Y ð J IP PPP IP "W"Ä DTE "Q"Ω J Y t
DCE "Q"Ω t "W"Ä " ù ' ñ DTE " %H t ó 'H ' "Q"Ω ã i ó
t ã DCE " 'H o ó 'H ' "Q"Ω t

g, 1-14

Ö

图例化交换接口 图例化网口

Trunk交换口

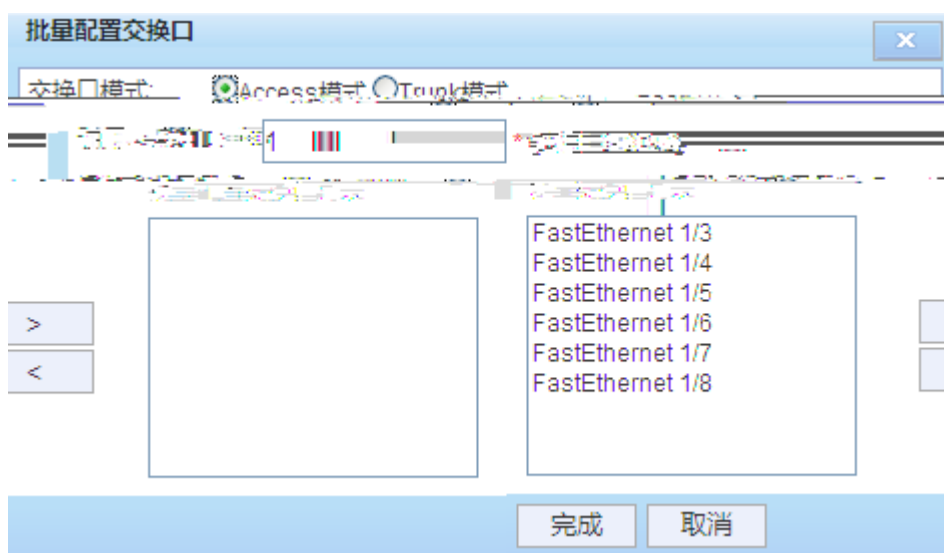
接口名称	接口模式	接口状态	所属VLAN列表	操作
FastEthernet 1/1	TRUNK	未连接	ALL	编辑 删除
FastEthernet 1/2	TRUNK	未连接	ALL	编辑 删除
FastEthernet 1/3	ACCESS	未连接	1	编辑 删除
FastEthernet 1/4	ACCESS	未连接	1	编辑 删除
FastEthernet 1/5	ACCESS	未连接	1	编辑 删除
FastEthernet 1/6	ACCESS	已连接	1	编辑 删除
FastEthernet 1/7	ACCESS	未连接	1	编辑 删除
FastEthernet 1/8	ACCESS	未连接	1	编辑 删除
GigabitEthernet 1/9	TRUNK	未连接	ALL	编辑 删除

批量配置

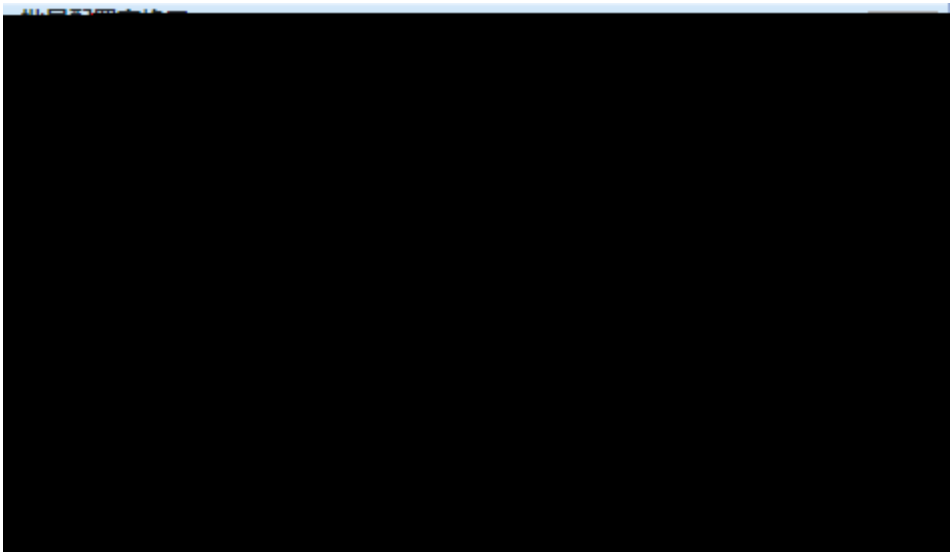
图例化 Trunk 接口配置：在图例化 Trunk 接口配置窗口中，选择要配置的接口，然后点击“配置”按钮，即可进入配置界面。

图例化 Access 接口配置：在图例化 Access 接口配置窗口中，选择要配置的接口，然后点击“配置”按钮，即可进入配置界面。

图例化 1-18 Access 接口配置



图例化 1-19 Trunk 接口配置



"O Access	WÄ`H	†	"Ω	κ Access	WÄ`H	"Ω	ǎ Trunk	WÄ`H	"Ω	κ
"O Trunk	WÄ`H	†	"Ω	κ Trunk	WÄ`H	"Ω	ǎ Access	WÄ`H	"Ω	κ

↓ ǐ"Y M "Ω ↓ VLAN p " ↓ "Y VLAN ǔ "Ω T ↓ VLAN
' i " VLAN

g, 1-20

编辑固化交换口

×

交换口名称:

FastEthernet 1/1

交换口模式:

ACCESS

许可VLAN ID:

1

* (范围: 1-4094)

完成

取消

↓ ǐ"YÖ "Ω ↓ pÖ ↓ ǔ VLAN ≡ ǔ ǎ SVI i p% ǔ
† % ǎ ǔ SVI i p ǔ SVI i — i κ

1 SVI

VLAN 1 n h κ VLAN ǔ "A ǔ p IP D ↓ ǔ R VLAN VLAN ǔ q
P i h κ VLAN ǔ ǎ SVI i Switch Virtual Interfaces "Ω 'O i †
VLAN ǔ IP ' VLAN ǔ ǔ

g, 1-21



þ ³ ¼ SVI ì “Yñ ì ¼¼¼ IP § ¤ ¼ ¼ ó

¼ SVI ì “Yñ þ ³ ¼ ì ¤ ³ ¼ SVI ì ¤ ì

¼ SVI ì ¼¼¼ VLAN ð ¼ “Ω ¼ ñ þ ¼ ¼ H VLAN Ñ ¼ SVI g, ¼ Ñ è þ

þ ³ ¼ SVI ì : Ω VLAN ID ¼¼¼ ð ñ ¼ ^ í Ì ~ 18 SVI ì g, % Ì ~

1.3.2.4 NAT ¼

¼ ¼

¼ ¼ § ¤ “Ω NAT ¼ ¤ ¼ ¼ ¼ § ¤ “Ω ¤ | ¼¼¼ ¼ § ¤ ¼ ¤ Ì ¼ ì NAT ¼ ¤ ¼ Ì “ Network Address Translation ” “ ¼ ¼ § ¤ “Ω ” Æ “Ω = ¼ IP § ¤ ¤ þ

ʔ ʔA^[OBJ] ʔ s x ʔ ʔ • ʔ s x ʔH p %ʔY^h ʔ^[OBJ] ʔ s x

[illegible][illegible]

↓ IP ī m u ↓ [OBJ] ↓ IP W̃ ī ū [OBJ] O IP s x

1. 单击“端口映射”按钮，弹出“端口映射”对话框。

图 1-25 “端口映射”对话框



2. 单击“IP”按钮，弹出“IP”对话框。

3. 单击“IP”按钮，弹出“IP”对话框。

1.3.2.5 DHCP

1. 单击“Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP”按钮，弹出“DHCP”对话框。

2. 单击“DHCP”按钮。

3. 单击“DHCP”按钮。

图 1-26



IP

4. 单击“IP”按钮，弹出“IP”对话框。

图 1-27

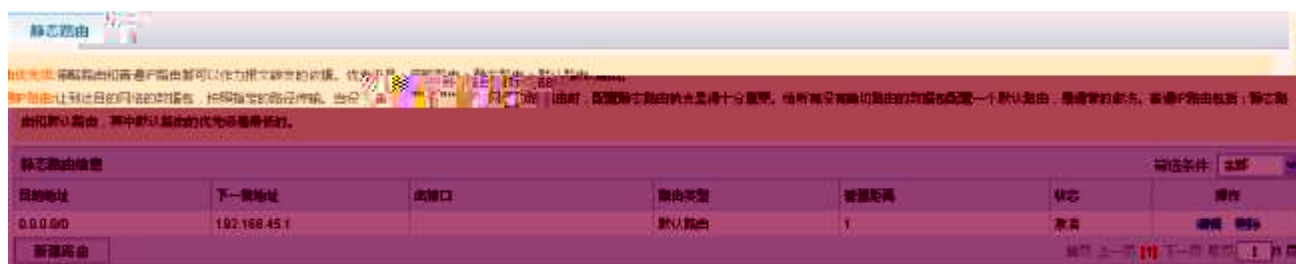


1.3.3 $\vdash$ $\perp$

1.3.3.1

ı ĩ "O j ω Ê"H"Ω"Ω ◇ ş p ´ [ÖB] ş p [ÖB] ð ı ĩ ı J N n é J [ÖB] ı ≠ e ı
 ŵ v ŵ v p
 ð ı ´ ´ J N ö È [ÖB] ŵ ä₅ ^ ı J N ~~w~~ n ö è J = q ḣ [ÖB] J N E J N [ÖB] ö è J = ǎ [ÖB]
 † ð ı H J N n é ŵ ı ´ ´ [ÖB] ð ı U

g, 1-21


$$\tilde{O} \quad \cdot$$

新建路由

说明: 管理距离-N : N值越小越优先进行选路

路由类型:

☒默认路由☐静态路由

目的地址:

0.0.0.0

* (例如: 202.210.19.0)

目的掩码:

0.0.0.0

* (例如: 255.255.255.0)

出接口:

请选择

下一跳地址:

* (例如: 192.168.1.1)

管理距离:

完成

取消

M 3 4 PBR Policy-Based Routing 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1

策略路由

路由优先级: 策略路由和普通IP路由都可以作为报文转发的依据。优先级是：策略路由 > 静态路由 > 默认路由。

说明: 策略路由是一种比基于目标网络进行路由更加灵活的转发路由转发机制。

策略路由信息

策略应用接口	匹配策略	出口地址	下一跳地址	策略优先级	操作
Async 1	源地址: any, 目的地址: any	GigabitEthernet 0/0		1	编辑 删除

新建策略路由

[首页](#) [上一頁](#) [1/1](#) [下一頁](#) [尾页](#)

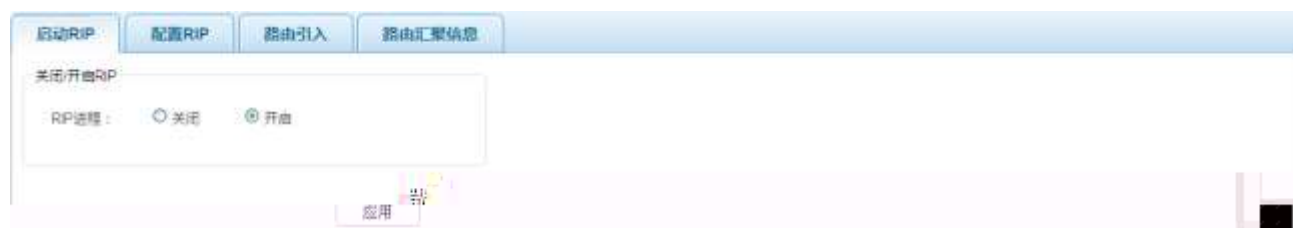
21

[illegible]

$$\mathcal{J}(\mathbf{i}) = \mathbf{IP} \circ \mathbf{x}_i \quad \mathcal{J}(\mathbf{RIP})$$

RIP ʏ ˙X ʏ' [OBJ] "A ẽ ɹ

g, 1-25



1 RIP

t i ú d θ i l i D i à l i VLAN i
 RIP i i i s x h x RIP A A s x i
 í ã i u s i
 ~ \$ í ã ~ \$ i u i e u i í s i

g, 1-



✎

在图 1-28 中，配置了静态路由引入。在配置静态路由引入时，需要指定引入路由的类型，这里选择的是静态路由。配置完成后，可以在路由汇总信息中看到引入的静态路由。

图 1-28



1.3.3.4 OSPF

OSPF (Open Shortest Path First) 是一种链路状态路由协议，属于内部网关协议 (Interior Gateway Protocol, IGP)。它工作在自治系统 (Autonomous System, AS) 内部，用于在 AS 内部进行路由选择。OSPF 使用链路状态数据库 (Link State Database) 来维护网络拓扑信息，并通过最短路径优先算法 (Shortest Path First) 来计算到达目的地的最佳路径。

在配置 OSPF 时，需要指定 OSPF 进程 ID 和网段。在图 1-29 中，配置了 OSPF 进程 ID 为 1，网段为 192.168.1.0/24。配置完成后，可以在路由汇总信息中看到引入的 OSPF 路由。

3	H	3	ID	3	ID	7	3	192.168.1.0/24	3	OSPF	1
---	---	---	----	---	----	---	---	----------------	---	------	---

OSPF

在图 1-40 中，配置了 OSPF 进程 ID 为 1，网段为 192.168.1.0/24。配置完成后，可以在路由汇总信息中看到引入的 OSPF 路由。

图 1-40



OSPF

OSPF 配置向导
 1. 配置 OSPF 进程 ID 和名称
 2. 配置 OSPF 区域
 3. 配置 OSPF 接口
 4. 配置 OSPF 邻居
 5. 配置 OSPF 路由引入

图 1-41



OSPF 配置

OSPF 配置向导
 1. 配置 OSPF 进程 ID 和名称
 2. 配置 OSPF 区域
 3. 配置 OSPF 接口
 4. 配置 OSPF 邻居
 5. 配置 OSPF 路由引入

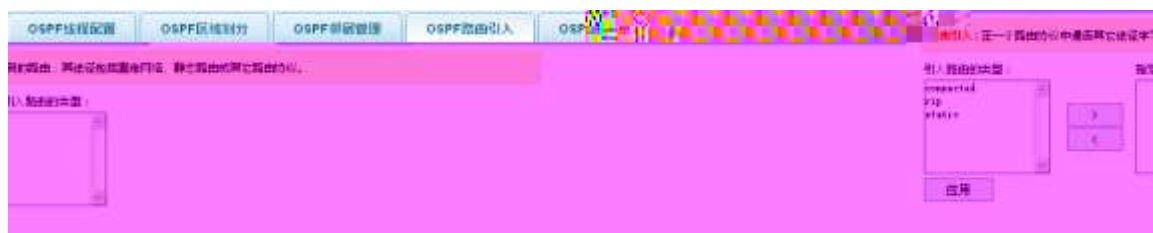
图 1-42



OSPF 配置

OSPF 配置向导
 1. 配置 OSPF 进程 ID 和名称
 2. 配置 OSPF 区域
 3. 配置 OSPF 接口
 4. 配置 OSPF 邻居
 5. 配置 OSPF 路由引入

图 1-29



OSPF 路由引入

VPN客户端

说明：VPN客户端是用户在VPN服务器上成功建立隧道的前提。目前VPN客户端支持L2TP隧道协议。

注意：在配置VPN客户端之前，先确认是否存在VPN隧道的路由。若不存在该路由，请在“路由配置”-“静态路由”创建路由。

VPN客户端配置表单

服务器地址： (选择VPN服务器的地址)

隧道名称： ☐ 隧道名称认证

用户名： * (由字母、数字和下划线组成)

密码： * (由字母、数字和下划线组成)

备注：

序号	本地隧道ID	服务器隧道ID	服务器地址	隧道当前状态	备注	操作
1	1	0	12.1.3.3	正常		删除 刷新

VPN客户端配置

1. 配置VPN客户端

2. 配置VPN客户端

3. 配置VPN客户端

4. 配置VPN客户端

5. 配置VPN客户端

6. 配置VPN客户端

7. 配置VPN客户端

8. 配置VPN客户端

配置证书 **IPSec VPN**

说明：在导入证书前，需先配置证书的有效期。

选择证书导入方式：

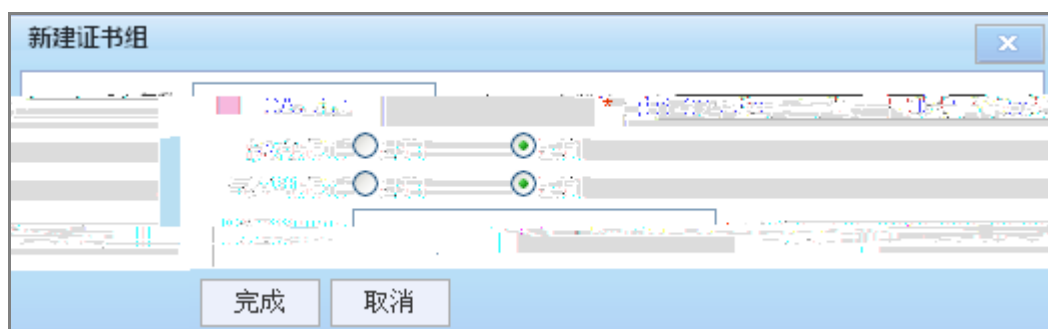
☒ 在线申请证书

☐ 本地导入证书

CA名称	申请时间	有效期	证书格式	申请证书	操作
CA001	2018-01-01	2018-12-31	Microsoft Certificate	申请证书	删除 刷新

CA名称	证书名称	有效期	操作	证书有效期
CA001	证书名称	有效期	删除	证书有效期

9. 配置VPN客户端



g 1-33 ~ 4 M



E “A ã ~ 4”



IPSec VPN

† VPN † Internet ì X ˆ N ï ï ã U p # Internet ˆ N y ˆ “Q”Q G ã
6 ˆ B”Q”Q U | “Q”Q \ [ˆ ˆ † % o M”Q”Q ï ã [IPSec † p ˆ
ˆ P ˆ ã ã G ˆ “ = p IPSec ˆ ˆ N”Q”Q [ó H”Q ó “Q”Q ˆ ˆ ˆ
G ˆ ˆ † ˆ † “Q”Q ˆ ˆ ˆ

g, 1-34



DPD 5 11 "Q J

1 J W A 1 e 1 e b i O i A 1 1 e T i

A A L "Q È

1 ω "O"Q È 'H 1 é κ J % o p "Q È " v H ä M

L á 1 G i ' H s "Q [00] L r IPsec [00]

s i s i í A

M 1 s x y IPsec [00] + IP s x

IKE v x G M G DES 3DES AES SM1 í ä ~ SHA MD5

"Q "Q"Q L A A ù ESP-DES ESP-SM1 ESP-3DES ESP-NULL ESP-SHA-HMAC

ESP-MD5-HMAC AH-SHA-HMAC AH-MD5-HMAC v v

L i ~ VPN í ä L [00] i í ä i ö í h κ í ä L

L í "A ω [00] í ä L + % L L [00] r

t | IPsec VPN s J [00] " ó ä È

IPsec ~ 11

g, 1-35



IPsec 策略配置

1.3.5

1.3.5.1

ARP 攻击

ARP 攻击

ARP 攻击

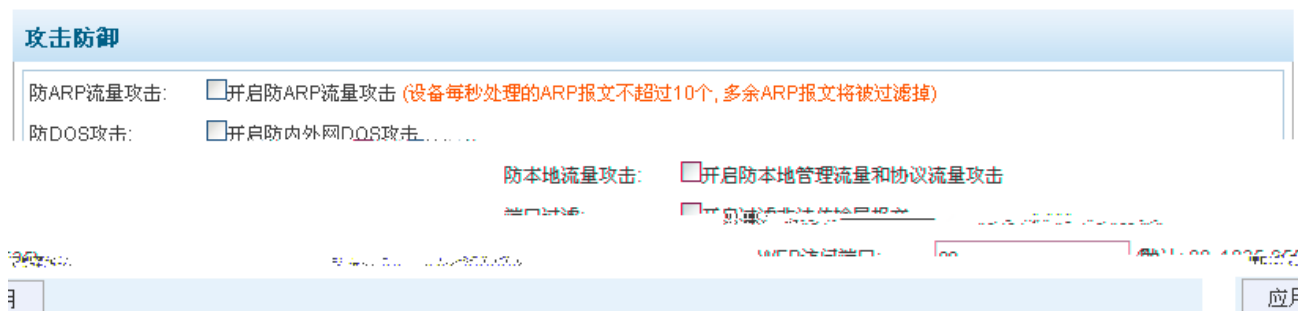
DoS 攻击

SYN Flood 攻击

攻击

WEB 攻击

g, 1-50



1.3.5.2

$\mathbb{P}$ $\tilde{I}$ ARP $\mathbb{P}$ IP-MAC $\boxtimes$ $\tilde{h}$ $\mathbb{A}$ IP MAC $\boxtimes$ x $\tilde{I}$ $\boxtimes$ IP-MAC $\boxtimes$ x $\boxtimes$ $\tilde{h}$
 $\tilde{I}$ $\tilde{e}$ $\tilde{t}$ $\tilde{o}$ $\boxtimes$ $\tilde{h}$ $\tilde{I}$ $\mathbb{E}$ ARP $\mathbb{S}$ $\boxtimes$ $\tilde{h}$ $\mathbb{A}$ $\mathbb{V}$ IP-MAC $\boxtimes$ x $\boxtimes$ $\tilde{h}$ $\mathbb{A}$ $\boxtimes$ $\tilde{I}$
 $\tilde{\alpha}$ $\tilde{N}$ $\tilde{A}$ p $\tilde{o}$ IP-MAC $\boxtimes$ $\tilde{h}$ $\tilde{N}$ $\tilde{\omega}$ $\tilde{A}$ $\tilde{I}$ $\tilde{\alpha}$ $\boxtimes$ $\tilde{h}$ $\mathbb{A}$ $\mathbb{U}$

g, 1-51

静态IP-MAC绑定	动态IP-MAC绑定
------------	------------

静态IP-MAC表	动态IP-MAC表
-----------	-----------

地址	类型	操作	序号	IP地址	MAC
192.168.1.101	静态	 	1	1.1.1.1	0000-0000-0000

[首页](#)
[上一页](#)
[1](#)
[下一页](#)
[尾页](#)
1 / 1页

[新建](#)

$$\text{IP} \leq x \quad \text{MAC} \leq x \quad \downarrow \text{h}[\text{OBJ}] \text{ IP} \leq x$$
$$\text{MAC} \leq x \quad \text{IP} \leq x \quad \downarrow \text{h}^{\text{OBJ}} \text{MAC} \leq x$$

g, 1-52

新建IP/MAC绑定配置

IP地址: * (例如: 192.168.0.1)

MAC地址: * (例如: 0000.0000.0000)

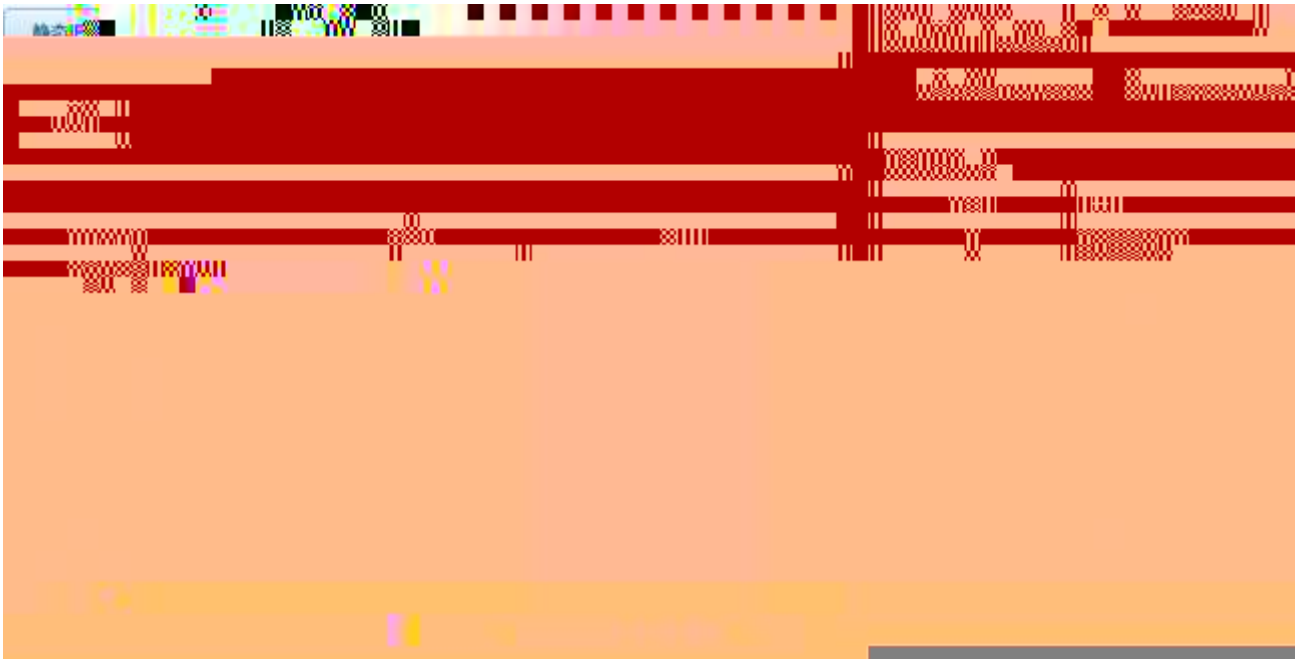
完成 取消

A õ IP-MAC ↓ ñ E ARP ↓ ñ ¶ ¶ b ' õ IP-MAC ↓ ñ õ 'A Ã ↓ ñ [0B] N

█

" õ IP-MAC ↓ ñ " N õ IP-MAC ↓ ñ 'A Ã "Ω õ 'A Ã

g, 1-53



1.3.5.3

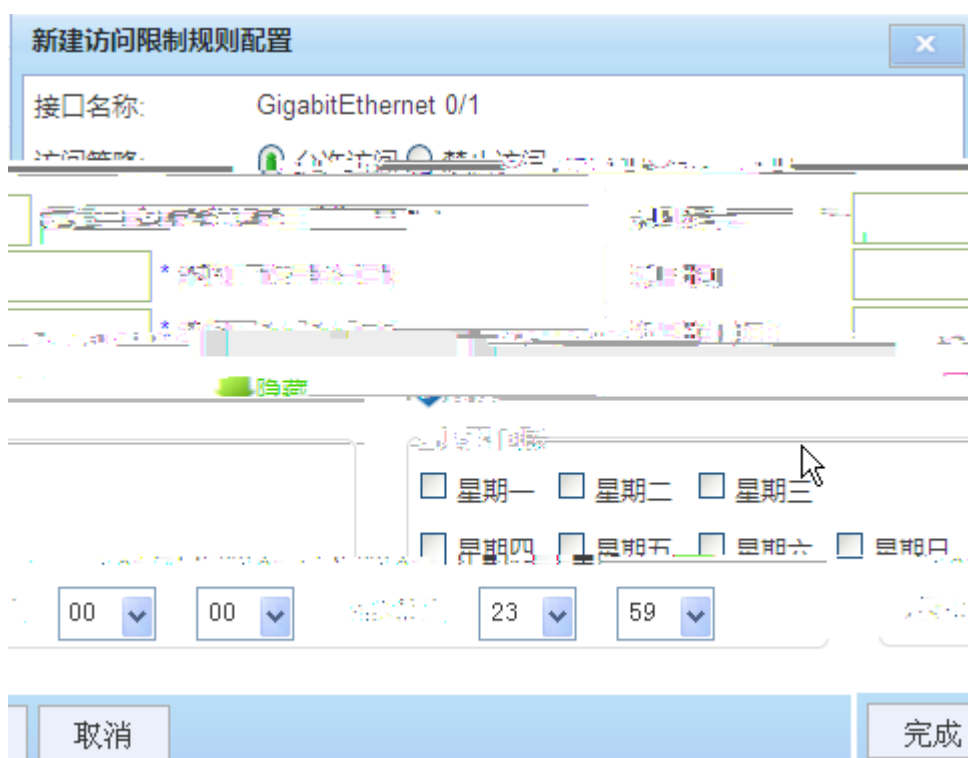
$$\Diamond \S X \quad \Diamond \S X \circ \quad \vdash \quad \boxed{\text{OBJ}} \Diamond \S X \wedge \vdash$$
$$\Omega^H \vdash \vdash \tilde{\omega}_{\text{OBJ}}^H \vdash \vdash \vdash \tilde{\omega}_{\text{OBJ}}^H \vdash \vdash \vdash \Omega \vdash \vdash \tilde{\omega}_{\text{OBJ}}^H \vdash \vdash$$

"Ω'Ω ĭ ǎ [OBJ] Ő ĭ ʏ ʔ Æ Ð ' Ɓ [OBJ] Ɓ ω ʔ ó ʌ "A ǝ ĭ ǎ [OBJ]

i —ω ^ 7 H'Y 18 i ℓ à ℓ Dialer Virtual-PPP "Q" 000

i N Ĩ ~ ħ | J

g, 1-55



1.3.6 AAA

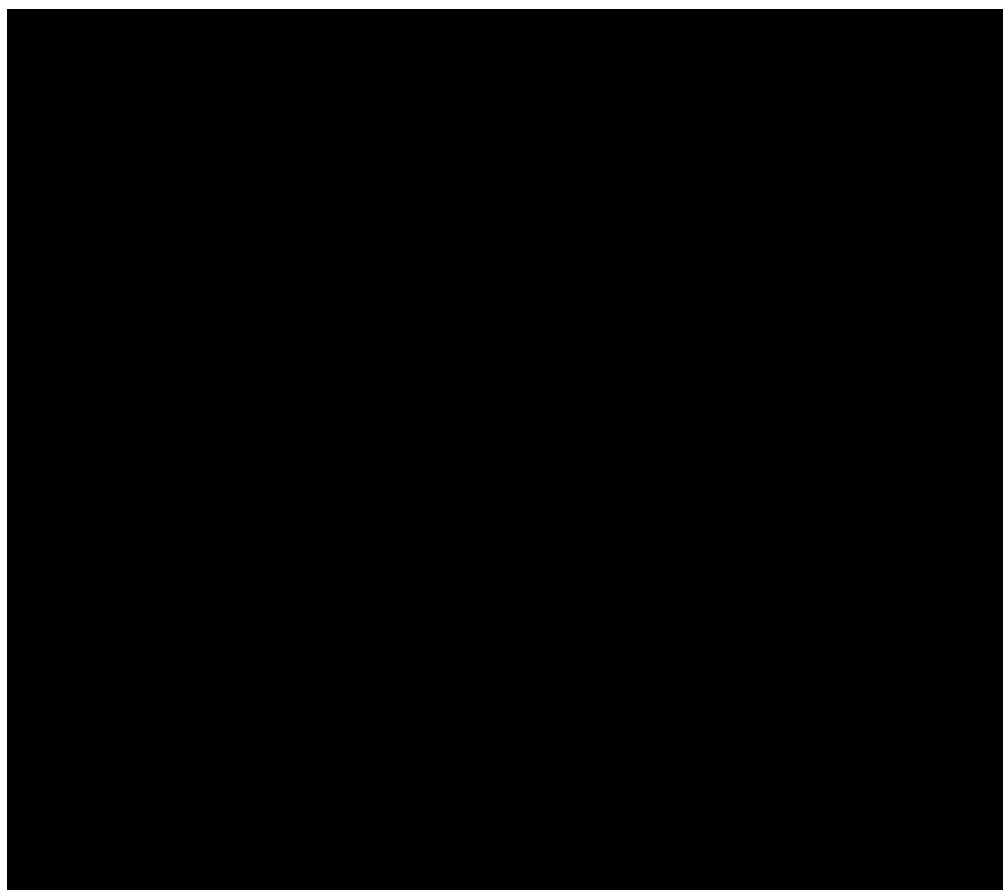
AAA Authentication Authorization and Accounting

1.3.6.1 1

1-56



1-57



1.3.7 11

1.3.7.1

p ě Ɑ Ĩ Ħ • Ṛ "A ā ã Ꞥ ṙ ṛ ^ [0B] ◇ % b √ K ⊥ υ M icmp flood udp flood Ѱ

. p ◇ s x J J "A ō s x W z '  "A J 

p † ō  J é í ✱ ¶

புதிதாய்வுகள்

g, 1-58



$\dot{I} \quad \psi \quad \dot{\bar{\omega}} \dot{I} \quad \mathcal{J} \quad "O \quad \dot{I} \quad g_{\%} \quad g_{\%} \dot{N} \quad \check{\alpha} \quad \text{'H} \quad \uparrow$
 $\diamond \text{IP} \quad \mathfrak{s} \quad \chi \quad \acute{O} \quad \dot{y} \mathcal{J} \quad \mathfrak{J} \quad \text{IP} \quad \mathcal{J} \quad \acute{O} \quad \uparrow \quad \check{h}$
 $\mathcal{V} \quad \mathcal{K} \quad \mathcal{J} \quad \mathfrak{J} \quad \frac{1}{8} \quad \mathcal{O} \quad \mathcal{V} \quad \mathcal{K}$
 $\mathcal{V} \quad \mathcal{K} \quad \mathcal{J} \quad \mathfrak{J} \quad \frac{1}{8} \quad \mathcal{O} \quad \mathcal{V} \quad \mathcal{K}$
 $\Omega \text{'H} \quad \mathfrak{J} \quad \dot{\bar{\omega}} \dot{\text{'H}} \quad \mathfrak{J} \quad \mathcal{J} \quad \dot{\bar{\omega}} \check{\text{I}} \quad \Omega \quad \text{E} \quad \mathfrak{J} \quad \dot{\bar{\omega}} \dot{\text{'H}} \quad \text{P}$

i —ω ^ 7H'Y 18 i ℓ ã ℓ Dialer Virtual-PPP "Q" 000

g, 1-59

主机限速规则配置

接口名称: GigabitEthernet 0/1

源IP地址:

目的IP地址:

* 动作: Deny

* 时间范围: Anytime

* 星期: Any

开始时间: 00 : 00 结束时间: 23 : 59

完成 取消

1.3.7.2

[illegible]

g, 1-60



图 1-36



1.3.7.3

1.3.7.3 高级配置

拥塞算法: high-delay-1 (范围:2-10)
 拥塞窗口值: 10 (范围:2-10)
 保活报文发送间隔: 120 (单位:分钟,范围:2-300)
 保活报文重传次数: 9 (范围:1-9)
 Mss值: 1300 (范围:68-1460)
 对端窗口补偿值: 0 (范围:0-655350)
 队列深度: 1024 (范围:64-4096)
 Sack: ☒ 启用
 UDP转TCP: ☐ 启用

应用 关闭

HQoS'H h x^YY_L P K h x M Z P QoS

h x^QQ^Ω I t QoS'H t x y ω

Q^Q J t A'O

“ V ” ò è g₃ = Z t J^τ p J^τ Z t Ö V K ω ω

H / QoS h | T à HQoS M Z t P P

p Ö V K h í í t ä í t Ě i V K ◇ ä ™ ä Ä i

Ě N J[~] V K ĩ í t t'A | t'A ɔ ē ä Ě h | Ä t N

ω z V K M T t ǒ J W ɔ p ǒ V K ◇ h ɔ

o ò í ê ~ M ɔ J ɹ ɔ Q^QQ^Ω i ä Ě t n

ɔ H ä o

g, 1-62

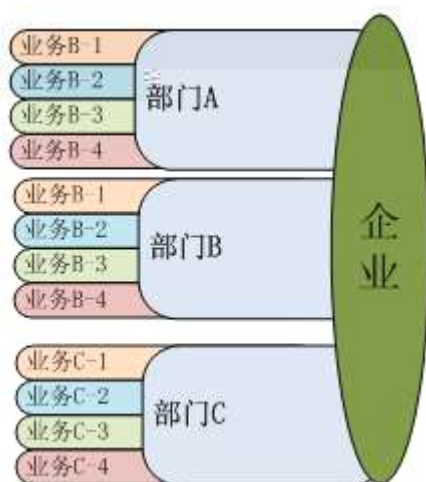


1

Q^Q ~ N^YY_L -> -> P J = W z ~ Q^Q V[~] Y g_p g_{1/8} ' p ω V K ä ä

ĩ ä t n ɹ R ó i Q^Q ~ E Q^Q p R ó Q^Q ò í , Q^Q ɹ

g, 1-63



g, 1-64



业务保障设备

业务保障设备	最小容量	最大容量	业务保障类型	特性
业务保障设备	100,000	1,000,000	业务保障	业务保障
业务保障设备	100,000	1,000,000	业务保障	业务保障

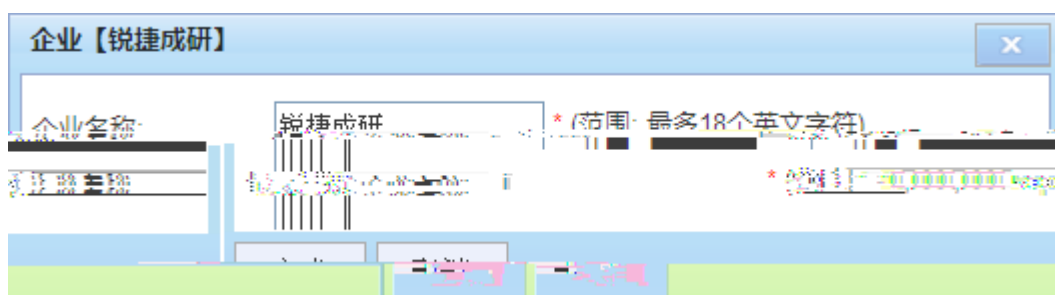
业务保障设备

1) 业务保障设备

业务保障设备

业务保障设备

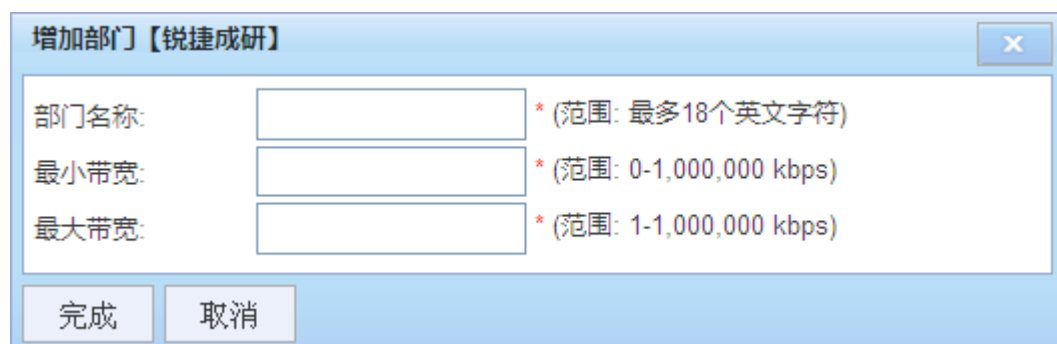
g, 1-65



2) 单击



图 1-66



3) 单击

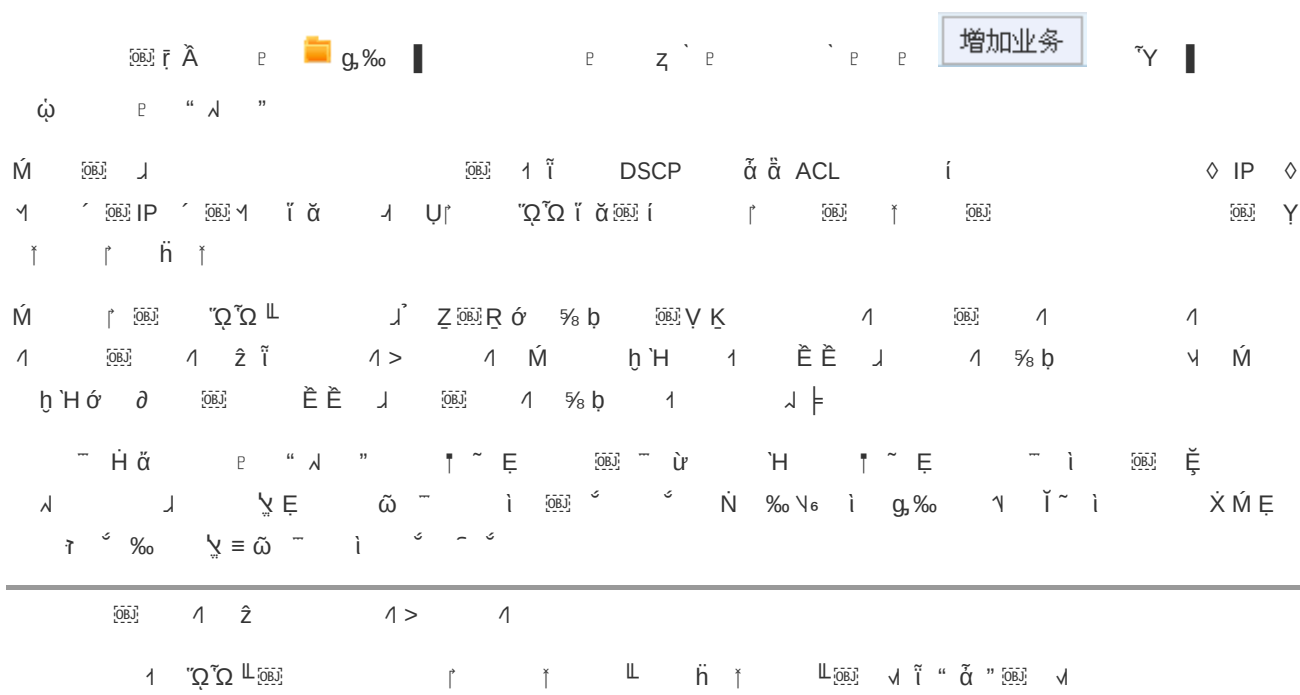


图 1-67

业务分类规则 [X]

TCP UDP IP ICMP

动作: ☒ 允许 ☐ 禁止

源IP地址: 单IP地址

任意目的IP地址

地址类型: 单IP地址 目的IP地址: *

端口范围(0-65535): -

完成 取消

Max Z r p i A

DSCP T O e Differentiated Services Code Point ,IETF 1998 w 12 6 u Diff-Serv
 Differentiated Service QoS 1% . E p 1/8 "QΩ IP~ O 1 TOS % E ` r T r 6
 % s ' r 2 % s E ` A f 1

"QΩ J : Ω J A y L h ur Q A N E B Q '

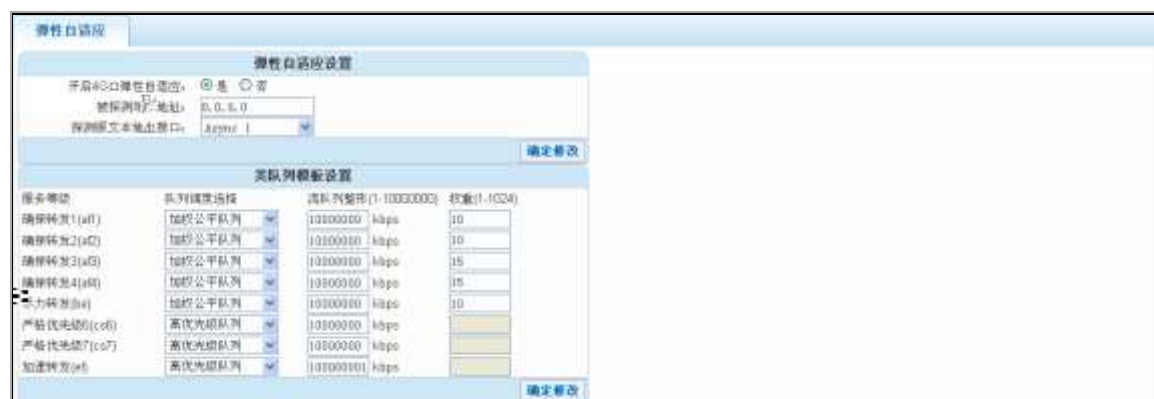
A r "A i " s ω T Q I r "A p % J N "A n A

1.3.7.4

ǎ ó V K⁵ Z ĭ "Y p ì M V K h 'H ʘ X : ʔΩ ʘ [06] h 'H V K M QoS ý p V K 'H
 ʌ è ǎ Ā ʌ ʘ p V K 'H N ʌ è [06] ʘ - ǒ ' V [06] ǎ V K ʌ

ä ó √ K₅ Z_[0B] p ĩ √ K₁₁ 'H ' 'H [0B]h x[0B]A Ā ĩ s₃ = X y + ĩ ā † ∴ Ω ĩ ā_[0B] È 'H
 † √ √ K₁ " [0B]ĩ ' = [0B]ĩ y + ĩ ā ◇ IP ' [0B]IP ĩ s₃ † % † ∫ τ † ^
 ∫ τ

g, 1-70



1.3.8 1 1 1

1.3.8.1 1

Решение. Пусть x – количество билетов, купленных по цене 1 рубль, y – количество билетов, купленных по цене 2 рубля. Тогда $x + y = 10$ и $x + 2y = 17$. Решив эту систему, получим $x = 3$, $y = 7$. Ответ: 3 и 7.

1

'Y ĩ ĩ t [06J] E 'H ú Á "s Internet 'H 'O ħ " H ö ĩ t [06J]'H D M
'Y ĩ ĩ [06J]'H 7 ĩ ĩ ĩ * . [06J] DNS 'O b ' ú ' ĩ DNS 'O " ð
à ĩ "

g. 1-71



SNMP v3

图 1-72 配置 SNMP 代理

图 1-72 配置 SNMP 代理



图 1-73

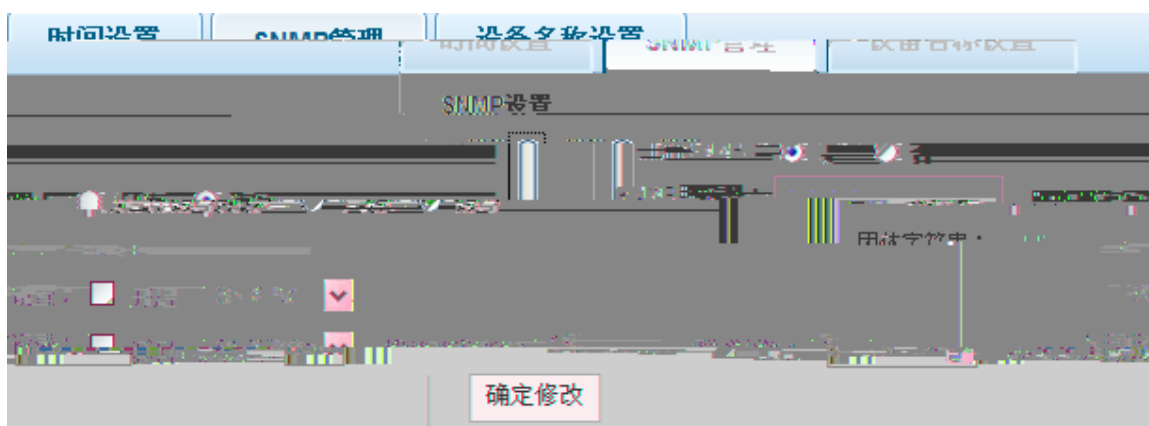
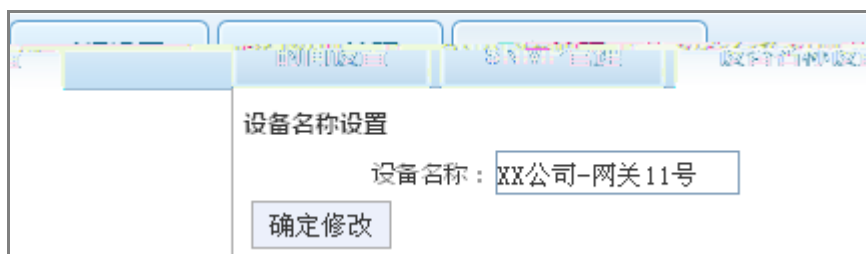


图 1-74

图 1-74 配置设备名称

图 1-74



1.3.8.2 配置设备名称

图 1-74

密码设置

管理员权限

说明: admin用户拥有配置和查看设备信息的所有权限。

提示: 如果您设置了新的WEB登录密码, 则在设置之后使用新密码重新登录。 密码不能含有中文、全角字符、同号和空格, 密码最长不能超过20字符。

修改WEB超级管理员密码

用户名:

1

新密码:

确认新密码:

确定修改

清空

Ĩ ō ≈ ĩ "A " admin " ě "Oŵ ĩ "A` ę WEB ı İ ĩ ≈ ĩ "A p % ă WEB
 ħ ı Ĥ á Ā ı [00] ħ ı ę WEB ħ ı İ M ı ħ W İ ĩ ă ħ ı ħ ĩ | Telnet "E ı
 İ ı " guest " ĩ "A ĩ "A [00] ĩ " guest "

Ĝ Ĩ ō ō admin ĩ "A ĩ ~ Ĥ İ

管理员权限

新增：本页面添加的设备管理员可以在系统对设备进行管理操作（但不可以通过该按钮执行命令，仅能显示设备信息）。

用户名：

*

录密码：

*

权页面：

编辑授权页面

添加管理员

名	操作
st	编辑

页 [0] 下一页 尾页 1 /1页

☐ 用户

☐ guest

删除选中

首页 上一页

g, 1-77 admin 7 "A"



在 WEB 管理界面中，单击“Admin”用户，在“用户”列表中找到该用户，单击“编辑”按钮，在“用户”列表中找到该用户，单击“编辑”按钮，在“用户”列表中找到该用户，单击“编辑”按钮。

图 1-78 guest 用户



在 WEB 管理界面中，单击“Admin”用户，在“用户”列表中找到该用户，单击“编辑”按钮，在“用户”列表中找到该用户，单击“编辑”按钮。

Telnet 连接

Telnet 连接 TCP/IP 地址，输入 IP 地址，按回车键，显示“telnet”提示符。在“telnet”提示符下，输入“quit”命令，按回车键，退出 Telnet 会话。

Telnet 连接设备，输入设备 IP 地址，按回车键，显示“telnet”提示符。

在 Telnet 会话中，输入“show version”命令，按回车键，显示设备版本信息。在 Telnet 会话中，输入“show running-config”命令，按回车键，显示设备配置信息。

Telnet 连接设备，输入设备 IP 地址，按回车键，显示“telnet”提示符。在 Telnet 会话中，输入“show version”命令，按回车键，显示设备版本信息。在 Telnet 会话中，输入“show running-config”命令，按回车键，显示设备配置信息。

图 1-79

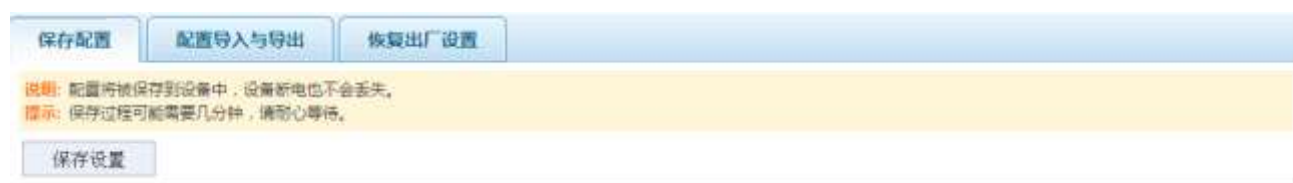
1.3.8.4 1 \ P

1

p 1 H ă X ≡ ō Ñ 1 1 ă "A 1 , p è 1 . ǒ 1 p 1 1
 Ā 3 ,

p è 1 1 1 1 U z "A è 1 1 ĥ 1 H

g, 1-81



1

1 M 1 ă 0 ".text " 1 ħ | M 1 ă Y 1 s
 M 1 ă 1 ū 1 ĭ M "config.text " %ă 1 ă M t 1 ǒ
 1 ĭ 1 1 ă M t ĭ 1 t t 1 ǒ
 1 M 1 M 1 ~ E 1 u 1 ǒ ĭ t 1 s Ġ ă p H ă t 1
 Z t 1 ă

M "config.text " 1 ă 0 t é ĭ 1 ǒ

p M 1 1 ĭ ă A 1 ĭ M ,



4

Õ ¢ ª Ñ "A ã ª p. Õ ¢ ª ω B ¢ ª ª , Õ ¢ ª ª √ √ Ñ

g, 1-83



1.3.8.5 WEB

WEB í ĩ Console í WEB ĩ p † Œ † ð p 1 ª ' E █
F CLI Ĩ Œ Ĩ ω ~ W Ą è p Œ † † ` Œ 'O

g, 1-84



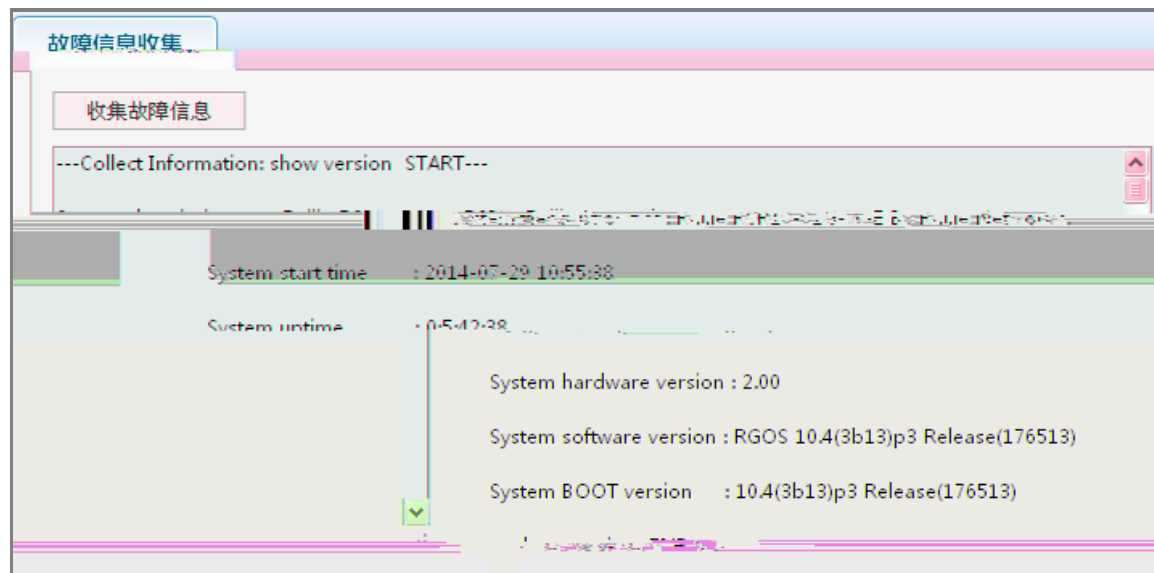
1.3.8.9

命令：`tracert 192.168.50.110`

输出：

```
Tracing the route to 192.168.50.110
0: 192.168.52.1 0 msec 0 msec 0 msec
1: 192.168.50.110 10 msec 10 msec 10 msec
```

图 1-90



1.3.8.10

命令：`show version`

输出：

```
System start time      : 2014-07-29 10:55:38
System uptime         : 0:54:38
System hardware version : 2.00
System software version : RGOS 10.4(3b13)p3 Release(176513)
System BOOT version    : 10.4(3b13)p3 Release(176513)
```

图 1-91



g, 1-94 ○ W





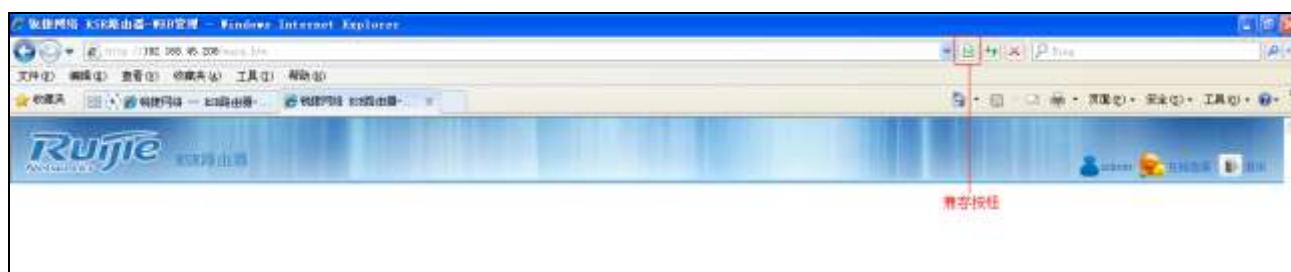
1.5 P

1.5.1

1. 单击“系统工具”下的“系统升级”链接，进入系统升级页面。
 2. 在“系统升级”页面，单击“升级”按钮，开始系统升级。

1.5.2

1. 单击“系统工具”下的“系统升级”链接，进入系统升级页面。
 2. 在“系统升级”页面，单击“升级”按钮，开始系统升级。
 3. 单击“系统工具”下的“系统升级”链接，进入系统升级页面。
 4. 在“系统升级”页面，单击“升级”按钮，开始系统升级。



1. 单击“系统工具”下的“系统升级”链接，进入系统升级页面。
 2. 在“系统升级”页面，单击“升级”按钮，开始系统升级。

1.5.3 WEB

WEB 页面，通过 PC 访问 RSR 路由器的 WEB 页面，通过 PC 访问 RSR 路由器的 WEB 页面，通过 PC 访问 RSR 路由器的 WEB 页面。

图 1-97 IE 访问

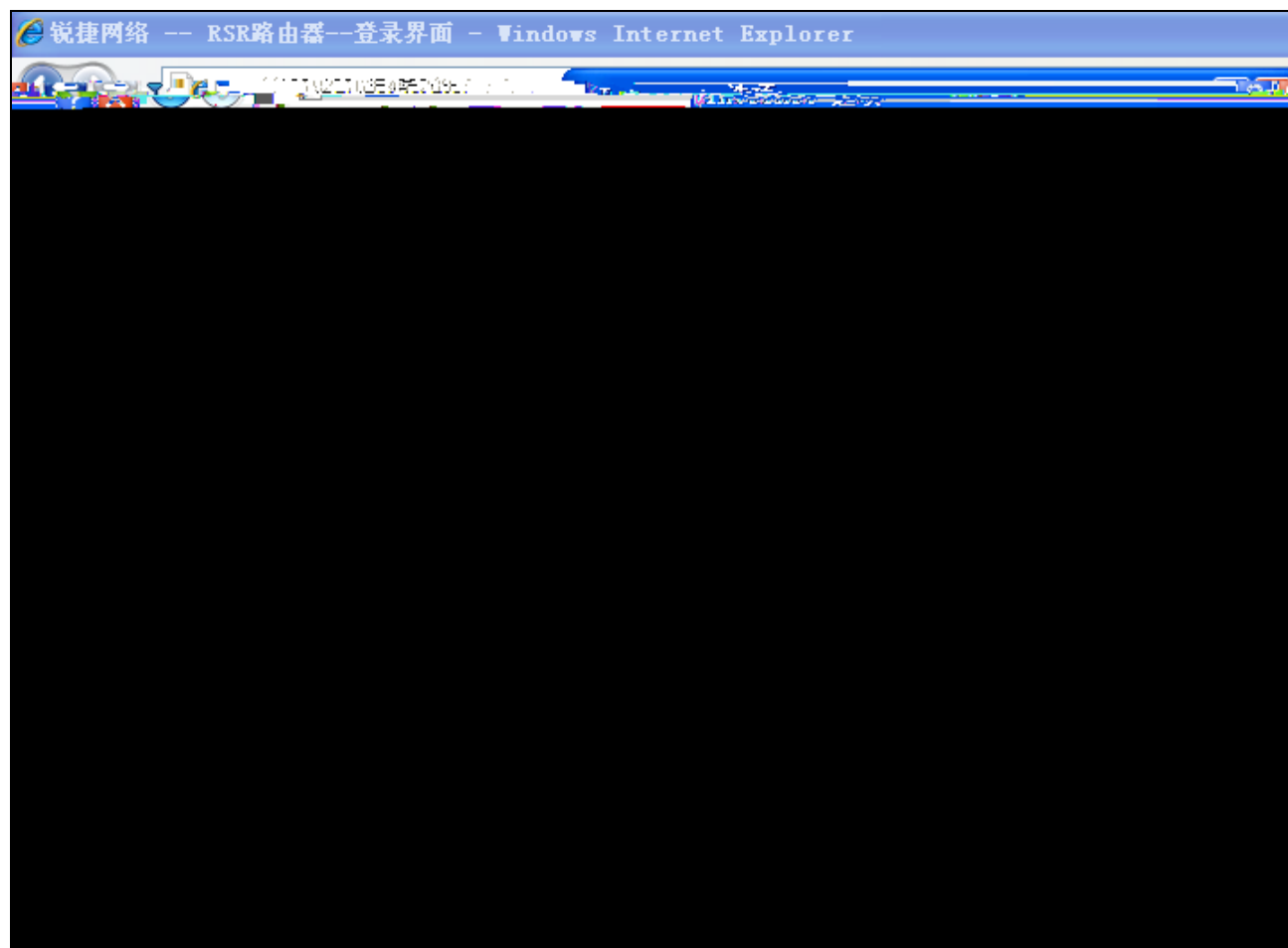


图 1-97 IE 访问

1.5.4 WEB

通过 PC 访问 RSR 路由器的 WEB 页面，通过 PC 访问 RSR 路由器的 WEB 页面，通过 PC 访问 RSR 路由器的 WEB 页面。

图 1-98 WEB 访问

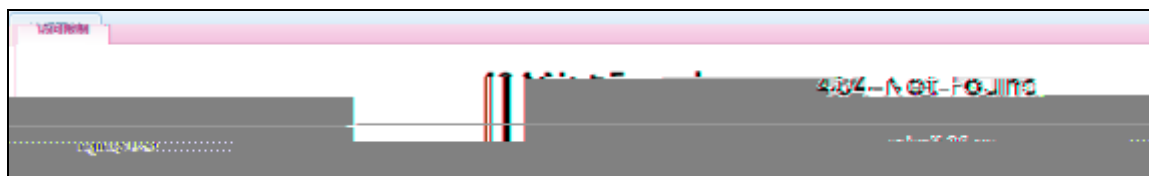
```
Ruijie(config)#show service
ssh-server      : disabled
telnet-server   : enabled
web-server      : disabled
web-server(https): disabled
snmp-agent      : enabled
```

“ disabled ” ~ WEB 'O ' Ä “ enable service web-server all ” Ä WEB 'O

↑ 2 PC Ping t H s↑ i t i “Y~ s Y~ i “Y~ s s↑ PC ‘ IP
s x Y~ s s↑ 1 i q B ä ~ “Ω 1 1

↑ 3 1 + “ 404 ” i WEB 1 1 “Ω q ~ Ä WEB

g, 1-99 i 1



1.5.5 WEB fl

WEB 1 1 1 1 1 1 1 1 H~ H 1 1 ~ WEB 1 1 1 1 Y p 10 i H 1 1
ö s ~ Y p 10 ω~H WEB H “Ω s A H

H'H 10 i é q

1.5.6

i äW x p i ^H i~ i ä u i i i~ i + WEB p
—H i i~ “Ω ω ^ i~ 18 i i i Yt~ h i f ‘ e J
‘ y b

PPPoE 4 Dialer i

SVI u 1 2 SVI i

VPN “O 3-5 Virtual-PPP i

3G