

# RV130 및 RV130W의 대역폭 관리

## 목표

대역폭은 지정된 시간 동안 네트워크를 통해 전송할 수 있는 데이터의 양입니다. 대역폭 관리는 네트워크 서비스를 우선 순위에 두고 속도 제어를 수정하는 QoS(Quality of Service) 기능입니다. Bandwidth Management 설정을 사용하면 네트워크 링크의 트래픽, 통신 및 데이터 전송 속도를 제어하여 네트워크 성능을 향상시킬 수 있습니다.

이 문서의 목적은 RV130 및 RV130W에서 대역폭 관리 설정을 구성하는 방법을 보여 주는 것입니다.

## 적용 가능한 장치

- RV130
- RV130W

## 대역폭 관리

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 QoS > **Bandwidth Management**를 선택합니다. *Bandwidth Management 페이지*가 열립니다.

**Bandwidth Management**

**Setup**

Bandwidth Management:  Enable

**Bandwidth**

The Maximum Bandwidth provided by ISP

| Bandwidth Table |                     |                       |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |
| 3G              |                     |                       |

**Bandwidth Priority Table**

| <input type="checkbox"/> Enable             | Direction | Category | Services | VLAN/SSID | IP Address | Subnet Mask | Priority | Remarking | DSCP |
|---|-----------|----------|----------|-----------|------------|-------------|----------|-----------|------|
| <input type="checkbox"/> No data to display |           |          |          |           |            |             |          |           |      |

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

2단계. *Setup(설정)* 섹션 아래의 *Bandwidth Management(대역폭 관리)* 필드에서 **Enable(활성화)** 확인란을 선택하여 디바이스에서 LAN에서 WAN으로 이동하는 트래픽의 대역폭을 관리하도록 허용합니다.

### Bandwidth Management

**Setup**

Bandwidth Management:  Enable

---

**Bandwidth**

The Maximum Bandwidth provided by ISP

| Bandwidth Table |                     |                       |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |
| 3G              |                     |                       |

**참고:** Bandwidth Table(대역폭 테이블)에는 디바이스에서 데이터를 보내고 받는 속도를 수정할 수 있는 사용 가능한 WAN 인터페이스가 표시됩니다.

3단계. Upstream(Kbit/Sec) 옆에 나열된 사용 가능한 인터페이스 각각에 대해 라우터가 데이터를 전송하는 속도를 입력합니다.

### Bandwidth Management

**Setup**

Bandwidth Management:  Enable

---

**Bandwidth**

The Maximum Bandwidth provided by ISP

| Bandwidth Table |                     |                       |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |
| 3G              |                     |                       |

4단계. Downstream(Kbit/Sec)(다운스트림(Kbit/초)) 옆에 나열된 각 사용 가능한 인터페이스에 대한 라우터의 데이터 수신 속도를 입력합니다.

**Bandwidth Management**

**Setup**

Bandwidth Management:  Enable

---

**Bandwidth**

The Maximum Bandwidth provided by ISP

| Bandwidth Table |                     |                       |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |
| 3G              |                     |                       |

5단계. **Save(저장)**를 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.

## 서비스 우선순위 추가

Bandwidth *Priority Table*은 서비스에 특정 우선 순위를 할당하여 대역폭 사용을 관리하는 데 사용됩니다.

1단계. **Add Row(행 추가)**를 클릭하여 Bandwidth Priority Table(*대역폭 우선순위 테이블*)에 새 서비스 우선순위를 추가합니다.

| Bandwidth Table |                     |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3G              |                     |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

  

| Bandwidth Priority Table |                    |           |          |          |           |            |             |          |           |      |
|--------------------------|--------------------|-----------|----------|----------|-----------|------------|-------------|----------|-----------|------|
| <input type="checkbox"/> | Enable             | Direction | Category | Services | VLAN/SSID | IP Address | Subnet Mask | Priority | Remarking | DSCP |
| <input type="checkbox"/> | No data to display |           |          |          |           |            |             |          |           |      |

**Add Row** Edit Delete Service Management

Save Cancel

2단계. **Enable(활성화) 확인란**을 선택하여 서비스에 대한 대역폭 관리를 활성화합니다.

| Bandwidth Table |                     |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3G              |                     |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |

You must save before you can edit or delete.

| Bandwidth Priority Table |                                     |           |          |                   |           |            |             |          |           |      |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------|----------|-------------------|-----------|------------|-------------|----------|-----------|------|
| <input type="checkbox"/> | Enable                              | Direction | Category | Services          | VLAN/SSID | IP Address | Subnet Mask | Priority | Remarking | DSCP |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Outbound  | Service  | All Traffic [All] | vlan1     |            |             | Low      |           |      |

Add Row Edit Delete Service Management

Save Cancel

3단계. *Direction* 드롭다운 목록에서 서비스가 데이터 아웃바운드를 전송할지 아니면 데이터 인바운드를 수신할지를 선택합니다.

| Bandwidth Table |                     |
|-----------------|---------------------|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) |
| Ethernet        | 10240               |
| 3G              |                     |

You must save before you can edit or delete.

| Bandwidth Priority Table |                                     |           |          |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------|----------|
| <input type="checkbox"/> | Enable                              | Direction | Category |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Outbound  | Service  |

Add Row Edit Service Management

Save Cancel

4단계. *Category* 드롭다운 목록에서 대역폭 우선순위를 설정할 대상을 선택합니다.

| Bandwidth Table |                     |                       |
|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Interface       | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
| Ethernet        | 10240               | 40960                 |
| 3G              |                     |                       |

You must save before you can edit or delete.

| <input type="checkbox"/> | Enable                              | Direction | Category | Services          | VLAN/SSID |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------|----------|-------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Outbound  | Service  | All Traffic [All] | vlan1     |

Add Row Edit Service Management

Save Cancel

사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- 서비스 — 특정 트래픽 유형(예: HTTP, DNS, FTP)에 대한 대역폭 우선순위를 설정하는 데 사용됩니다.
- VLAN/SSID — 특정 VLAN/SSID의 모든 트래픽에 대한 대역폭 우선순위를 설정하는 데 사용됩니다. 이 옵션은 3단계에서 **Outbound** for *Direction*을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우 6단계로 건너됩니다.
- Source IP — 특정 Source IP 주소의 모든 트래픽에 대한 대역폭 우선순위를 설정하는 데 사용됩니다. 이 옵션은 3단계에서 **Inbound** for *Direction*을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우 7단계로 건너됩니다.
- Destination IP — 특정 Destination IP 주소의 모든 트래픽에 대한 대역폭 우선순위를 설정하는 데 사용됩니다. 이 옵션은 3단계에서 **Outbound** for *Direction*을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우 7단계로 건너됩니다.

5단계. 4단계에서 서비스를 선택한 경우 서비스 드롭다운 목록에서 우선 순위를 지정할 서비

스를 선택합니다. 완료되면 8단계로 건너웁니다.

You must save before you can edit or delete.

| Enable                   | Direction | Category | Services          |
|--------------------------|-----------|----------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | Outbound  | Service  | All Traffic [All] |

All Traffic [All]  
 DNS [UDP/53~53]  
 FTP [TCP/21~21]  
 HTTP [TCP/80~80]  
 HTTP Secondary [TCP/8080~8080]  
 HTTPS [TCP/443~443]  
 HTTPS Secondary [TCP/8443~8443]  
 TFTP [UDP/69~69]  
 IMAP [TCP/143~143]  
 NNTP [TCP/119~119]  
 POP3 [TCP/110~110]  
 SNMP [UDP/161~161]  
 SMTP [TCP/25~25]  
 TELNET [TCP/23~23]  
 TELNET Secondary [TCP/8023~8023]  
 TELNET SSL [TCP/992~992]  
 Voice(SIP) [TCP & UDP/5060~5061]

6단계. 4단계에서 VLAN/SSID를 선택한 경우 VLAN/SSID 드롭다운 목록에서 우선 순위를 설정할 VLAN 또는 SSID를 선택하고 8단계로 건너웁니다. 그렇지 않으면 이 단계를 건너웁니다

| Interface | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| Ethernet  | 10240               | 40960                 |
| 3G        |                     |                       |

You must save before you can edit or delete.

| Enable                   | Direction | Category  | Services          | VLAN/SSID |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Outbound  | VLAN/SSID | All Traffic [All] | vlan1     |

vlan1  
 vlan1

7단계. 4단계에서 Source IP 또는 Destination IP를 선택한 경우, 우선 순위를 설정할 주소의 IP 주소와 서브넷 마스크를 각각 IP Address 및 Subnet Mask 필드에 입력합니다. 그렇지 않으면 이 단계를 건너웁니다.

| Interface | Upstream (Kbit/Sec) | Downstream (Kbit/Sec) |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| Ethernet  | 10240               | 40960                 |
| 3G        |                     |                       |

You must save before you can edit or delete.

| Enable                   | Direction | Category       | Services          | VLAN/SSID | IP Address | Subnet Mask   |
|--------------------------|-----------|----------------|-------------------|-----------|------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Outbound  | Destination IP | All Traffic [All] | vlan1     | 192.0.2.0  | 255.255.255.0 |

8단계. *Priority*(우선순위) 드롭다운 목록에서 특정 서비스 또는 IP에 할당할 대역폭 우선순위의 레벨을 선택합니다. 우선순위가 높을수록 서비스 또는 주소에 더 많은 대역폭이 할당됩니다.

The screenshot shows the 'Bandwidth Priority Table' configuration page. At the top, there is a 'Bandwidth Table' section with columns for Interface, Upstream (Kbit/Sec), and Downstream (Kbit/Sec). Below it, a red message states 'You must save before you can edit or delete.' The main section is the 'Bandwidth Priority Table' with columns: Enable, Direction, Category, Services, VLAN/SSID, IP Address, Subnet Mask, Priority, and DSCP. A row is configured with 'Outbound' direction, 'Destination IP' category, 'All Traffic [All]' services, 'vlan1' VLAN/SSID, '192.0.2.0' IP Address, and '255.255.255.0' Subnet Mask. The 'Priority' dropdown is open, showing 'Low', 'Medium', and 'High' options, with 'Medium' selected. A red box highlights the dropdown menu.

9단계. 3단계에서 아웃바운드를 선택한 경우 *Remarking* 필드의 확인란을 선택하여 DSCP(Differentiated Services Code Point)에서 리마킹을 활성화합니다. 그렇지 않으면 11단계로 건너됩니다. 리마킹을 활성화하면 디바이스의 DSCP 큐 매핑을 기반으로 LAN을 지나는 네트워크 트래픽에 우선 순위를 둡니다. 자세한 내용은 RV130 [및 RV130W의 DSCP 설정을 참조하십시오](#).

The screenshot shows the 'Bandwidth Priority Table' configuration page, similar to the previous one. In this step, the 'Remarking' checkbox in the 'DSCP' column is checked, indicating that DSCP marking is enabled. A red box highlights the 'Remarking' checkbox.

10단계. 9단계에서 리마킹을 활성화하도록 선택한 경우 DSCP 필드에 패킷의 리마킹 값을 입력합니다. 그렇지 않으면 이 단계를 건너됩니다.

The screenshot shows the 'Bandwidth Priority Table' configuration page. The 'DSCP' field in the 'DSCP' column is highlighted with a red box, indicating where to enter the DSCP value for the marked traffic.

11단계. **저장**을 눌러 변경사항을 저장합니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.