

CLI(Command Line Interface)를 통해 스위치에서 RMON(Remote Network Monitoring) 이벤트 제어 설정 구성

목표

RMON(Remote Network Monitoring)은 IETF(Internet Engineering Task Force)에서 LAN(Local Area Network)의 모니터링 및 프로토콜 분석을 지원하기 위해 개발되었습니다. 이는 서로 다른 네트워크 모니터 및 콘솔 시스템에서 네트워크 모니터링 데이터를 서로 교환할 수 있도록 하는 표준 모니터링 사양입니다. 이 기능을 사용하면 디바이스의 SNMP(Simple Network Management Protocol) 에이전트가 지정된 기간 동안 트래픽 통계를 사전 대응적으로 모니터링하고 SNMP 관리자에게 트랩을 보낼 수 있습니다. 로컬 SNMP 에이전트는 미리 정의된 임계값과 실제 실시간 카운터를 비교하고 중앙 SNMP 관리 플랫폼에서 폴링할 필요 없이 경보를 생성합니다. 이는 사전 대응적 관리를 위한 효과적인 메커니즘으로, 네트워크의 베이스라인에 대해 올바른 임계값을 설정했다면 가능합니다.

참고: 스위치의 웹 기반 유틸리티를 통해 SNMP 트랩 설정을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하십시오. CLI(Command Line Interface) 기반 지침을 보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

RMON을 사용하면 네트워크 모니터링 프로브 및 특정 네트워킹 요구 사항을 충족하는 기능을 갖춘 콘솔 중에서 선택할 수 있습니다. RMON은 네트워크 모니터링 시스템에서 제공할 수 있는 정보를 구체적으로 정의합니다. 통계, 이벤트, 기록, 경고, 호스트, 호스트 상위 N, 매트릭스, 필터, 캡처 및 토큰 링은 RMON에서 10개의 그룹입니다.

이 문서에서는 CLI를 통해 스위치에서 RMON 이벤트 설정을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

참고: 스위치의 웹 기반 유틸리티를 통해 RMON 이벤트 제어 설정을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

적용 가능한 디바이스

- SX300 시리즈
- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX500 시리즈
- SX550X 시리즈

소프트웨어 버전

- 1.4.7.05 — SX300, SX500
- 2.2.8.4 — SX350, SG350X, SX550X

CLI를 통해 스위치에서 RMON 이벤트 구성

RMON 이벤트 구성

SNMP 관리자가 정보를 위해 디바이스를 자주 폴링할 필요가 없으므로 RMON은 관리자와 디바이스 간의 트래픽을 감소시키며, 디바이스에서 이벤트가 발생할 때 보고하므로 관리자가 적시에 상태 보고서를 얻을 수 있습니다.

스위치에서 RMON 이벤트 설정을 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1단계. 스위치 콘솔에 로그인합니다. 기본 사용자 이름 및 비밀번호는 cisco/cisco입니다. 새 사용자 이름 또는 비밀번호를 구성한 경우 대신 자격 증명을 입력합니다.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

참고: 이 예에서는 텔넷을 통해 스위치에 액세스합니다.

2단계. 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 글로벌 컨피그레이션 컨텍스트를 입력합니다.

```
SG350X#configure
```

3단계. 다음을 입력하여 새 이벤트를 구성하려면 rmon event 명령을 입력합니다.

```
SG350X#rmon event [index] [none | log | trap | log-trap]
[community text] [description text] [owner name]
```

- index — 이벤트 인덱스를 지정합니다. 범위는 1~65535입니다.
- none — 이 이벤트에 대한 디바이스에서 어떤 알림도 생성되지 않도록 지정합니다.
- log — 이 이벤트에 대한 디바이스에서 로그 테이블에 알림 항목을 생성하도록 지정합니다.
- trap — 이 이벤트에 대한 디바이스에서 하나 이상의 관리 스테이션으로 SNMP 트랩을 전송하도록 지정합니다.
- log-trap — 로그 테이블에 항목이 생성되고 이 이벤트에 대한 디바이스에서 하나 이상의 관리 스테이션으로 SNMP 트랩을 전송하도록 지정합니다.
- community text — (선택 사항) SNMP 트랩을 전송할 때 사용되는 SNMP 커뮤니티 또는 비밀번호를 지정합니다. 8진수 문자열이어야 하며 길이는 0자~127자 사이여야 합니다.
- **참고:** SNMP 호스트 컨피그레이션에 사용되는 커뮤니티여야 합니다. 스위치의 CLI를 통해 SNMP 커뮤니티를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용을 보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.
- description text — (선택 사항) 이 이벤트를 설명하는 설명을 지정합니다. 길이는 0자에서 127자 사이입니다.
- 소유자 이름 — (선택 사항) 이 이벤트를 구성한 사람의 이름을 지정합니다. 지정하지 않으면 소유자 이름이 기본적으로 빈 문자열로 설정됩니다.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#rmon event 1 log-trap community Community1 owner cisco
SG350X(config)#
```

참고: 이 예에서 이벤트 인덱스는 1이고, 알림 유형은 log-trap, 커뮤니티 이름은 Community1이고, 소유자는 cisco입니다.

4단계. (선택 사항) 이벤트를 제거하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X#no rmon event [index]
```

5단계. **exit** 명령을 입력하여 스위치의 Privileged EXEC 모드로 돌아갑니다.

```
SG350X#exit
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#rmon event 1 log-trap community Community1 owner cisco
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

6단계. (선택 사항) 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 구성된 설정을 시작 구성 파일에 저장합니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?
```

7단계. (선택 사항) Overwrite file [startup-config]... 프롬프트가 나타나면 키보드에서 Y 또는 N 을 누릅니다.

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
04-May-2017 07:21:46 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
04-May-2017 07:21:48 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

이제 CLI를 통해 스위치에서 RMON 이벤트 설정을 성공적으로 구성했어야 합니다.

RMON 이벤트 보기

이벤트 페이지에는 발생한 이벤트 또는 작업의 로그가 표시됩니다. 두 가지 유형의 이벤트를 기록할 수 있습니다. 로그 또는 로그 및 트랩 이벤트가 경보에 바인딩되고 경보의 상태가 발생한 경우 이벤트의 작업이 수행됩니다. 스위치의 웹 기반 유틸리티에서 RMON 경보를 구성하는 방법에 대한 지침은 [여기](#)를 클릭하십시오. CLI 기반의 경우 [여기](#)를 클릭하십시오.

1단계. 스위치의 Privileged EXEC 모드에서 다음을 입력하여 스위치에 구성된 rmon 이벤트 설정을 표시합니다.

```
SG350X#show rmon events
```

- 인덱스 — 이 이벤트를 식별하는 고유 인덱스입니다.
- 설명 — 이 이벤트를 설명하는 주석입니다.
- 유형 — 디바이스에서 이 이벤트에 대해 생성하는 알림의 유형입니다. 다음 값을 가질 수 있습니다. none, log, trap, log-trap. 로그의 경우 각 이벤트의 로그 테이블에 항목이 생성

됩니다. 트랩의 경우 SNMP 트랩이 하나 이상의 관리 스테이션으로 전송됩니다.

- Community — SNMP 트랩을 전송할 경우 이 8진수 문자열로 지정된 SNMP 커뮤니티 문자열로 전송됩니다.
- 소유자 — 이 이벤트를 구성한 엔터티입니다.
- 마지막 전송 시간 — 이 항목이 마지막으로 이벤트를 생성한 시간입니다. 이 항목에 이벤트가 생성되지 않은 경우 이 값은 0입니다.

```
SG350X# show rmon events
```

Index	Description	Type	Community	Owner	Last time sent
1	Default Description	log-trap	Community1	cisco	04-May-2017 06:55:17
10	Default Description	log-trap	Default Community	manager	
20	Default Description	log	Default Community	cisco	

2단계. 스위치에 RMON 이벤트 로그를 표시하려면 다음을 입력합니다.

```
SG350X#show rmon log [event]
```

- event — (선택 사항) 이벤트 인덱스를 지정합니다. 범위는 1~65535입니다.
- 이 테이블에는 다음 필드가 표시됩니다.
- 이벤트 — 이벤트의 로그 항목 번호입니다.
- 설명 — 경보를 트리거한 이벤트에 대한 설명입니다.
- 시간 — 로그 항목이 입력된 시간입니다.

참고: 이 예에서는 RMON 이벤트 1이 사용됩니다.

```
SG350X# show rmon log 1
```

Maximum table size: 300

Event	Description	Time
1	MIB Var.: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.3 , Delta , Falling , Actual Val: 0 , Thresh.Set: 20 , Interval(sec): 30	04-May-2017 07:19:39
1	MIB Var.: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.3 , Delta , Rising , Actual Val: 282 , Thresh.Set: 10 , Interval(sec): 30	04-May-2017 07:20:24

이제 CLI를 통해 스위치에서 구성된 RMON 이벤트 설정을 확인해야 합니다.