



장치 펌웨어 관리

- 장치 펌웨어 업데이트 개요, 1 페이지
- 장치 팩 또는 개별 펌웨어 설치, 2 페이지
- 시스템에서 사용하지 않는 펌웨어 제거, 4 페이지
- 전화기 모델에 대한 기본 펌웨어 설정, 5 페이지
- 전화기에 대한 펌웨어 로드 설정, 5 페이지
- 로드 서버 사용, 6 페이지
- 기본값 이외의 펌웨어 로드가 사용되는 장치 찾기, 7 페이지

장치 펌웨어 업데이트 개요

장치 로드는 IP 전화기, TelePresence 시스템 및 Cisco Unified Communications Manager에 프로비저닝되고 등록된 시스템 같은 장치용 소프트웨어 및 펌웨어입니다. 설치 또는 업그레이드 동안 Cisco Unified Communications Manager는 Cisco Unified Communications Manager의 버전이 릴리스된 시기를 기반으로 사용할 수 있는 최신 로드를 포함합니다. Cisco는 새 기능과 소프트웨어 수정 프로그램을 소개하기 위해 정기적으로 업데이트된 펌웨어를 릴리스하며 해당 로드를 포함하는 Cisco Unified Communications Manager 업그레이드를 기다리지 않고 최신 로드로 전화기를 업데이트할 수 있습니다.

엔드포인트를 소프트웨어의 새 버전으로 업그레이드하기 전에 새 로드에서 필요한 파일을 엔드포인트가 액세스할 수 있는 위치로 다운로드할 수 있어야 합니다. 가장 일반적인 위치는 “TFTP 서버”라고 하는 Cisco TFTP 서비스가 활성화된 Cisco UCM 노드입니다. 또한 일부 전화기는 “로드 서버”라고 하는 대체 다운로드 위치를 사용하여 지원됩니다.

서버에 있는 tftp 디렉터리에 이미 있는 파일을 나열하거나, 보거나, 다운로드하려는 경우 CLI 명령 `file list tftp`를 사용하여 TFTP 디렉터리에 있는 파일을 확인하고 `file view tftp`를 사용하여 파일을 보고 `file get tftp`를 사용하여 TFTP 디렉터리에 있는 파일을 복사합니다. 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Solutions*용 명령줄 인터페이스 설명서를 참조하십시오. 또한 웹 브라우저를 사용하여 URL “`http://<tftp_server>:6970/<filename>`”으로 이동하여 TFTP 파일을 다운로드할 수도 있습니다.



팁 시스템 차원의 기본값으로 구성하기 전에 단일 장치에 새 로드를 적용할 수 있습니다. 이 방법은 테스트 목적으로 유용합니다. 그러나 해당 유형의 다른 모든 장치가 새로운 로드로 시스템 차원의 기본값을 업데이트할 때까지 기존 로드를 사용합니다.

장치 팩 또는 개별 펌웨어 설치

장치 패키지를 설치하여 새 전화기 유형을 소개하고 여러 전화기 모델에 대한 펌웨어를 업그레이드합니다.

- 기존 장치에 대한 개별 펌웨어는 다음 옵션을 사용하여 설치 또는 업그레이드할 수 있습니다: Cisco 옵션 패키지(COP) 파일—COP 파일에는 게시자에 설치했을 때 펌웨어 파일 설치와 별도로 기본 펌웨어를 업데이트하도록 펌웨어 파일과 데이터베이스 업데이트가 포함되어 있습니다.
- 펌웨어 파일만—zip 파일로 제공되고, 개별 장치 펌웨어 파일이 포함되어 있으며 수동으로 압축을 풀어 TFTP 서버의 해당 디렉터리로 업로드해야 합니다.



참고 COP 또는 펌웨어 파일 패키지과 관련된 설치 지침은 README 파일을 참조하십시오.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified OS 관리에서 소프트웨어 업그레이드 > 설치/업그레이드를 선택합니다.
- 단계 2 [소프트웨어 위치] 섹션에서 해당 값을 입력하고 다음을 클릭합니다.
- 단계 3 사용 가능한 소프트웨어 드롭다운 목록에서 장치 패키지 파일을 선택하고 다음을 클릭합니다.
- 단계 4 MD5 값이 올바른지 확인하고 다음을 클릭합니다.
- 단계 5 경고 상자에서 올바른 펌웨어를 선택했는지 확인한 다음 설치를 클릭합니다.
- 단계 6 성공 메시지가 수신되었는지 확인합니다.

참고 클러스터를 재부팅하는 경우 8단계로 건너뛩니다.
- 단계 7 서비스가 실행 중인 모든 노드에서 **Cisco TFTP** 서비스를 다시 시작합니다.
- 단계 8 영향을 받는 장치를 재설정하여 장치를 새 로드로 업그레이드합니다.
- 단계 9 Cisco Unified CM 관리에서 장치 > 장치 설정 > 장치 기본값을 선택하고 로드 파일(특정 장치)의 이름을 새 로드로 수동으로 변경합니다.
- 단계 10 저장을 클릭한 다음, 장치를 재설정합니다.
- 단계 11 모든 클러스터 노드에서 **Cisco Tomcat** 서비스를 다시 시작합니다.
- 단계 12 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 11.5(1) SU4 이하, 12.0(1) 또는 12.0(1) SU1을 실행하는 경우 클러스터를 재부팅합니다.

- 11.5(x) 릴리스 11.5(1)SU5 이상 또는 릴리스 12.0(1)SU2 이상을 실행하는 경우 퍼블리셔 노드에서 **Cisco CallManager** 서비스를 재부팅합니다. 그러나, 가입자 노드에서만 **Cisco CallManager** 서비스를 실행하는 경우에는 이 작업을 건너뛸 수 있습니다.

펌웨어 설치 시 발생할 수 있는 문제

다음은 장치 팩을 설치한 후에 실행할 수 있는 몇 가지 문제입니다.

문제	원인/해결
새 장치가 등록 되지 않음	이 문제는 장치 유형 불일치로 인해 발생할 수 있습니다. 원인은 다음과 같을 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 장치를 잘못된 장치 유형을 사용하여 전화기 구성 창에 추가했습니다. 예를 들어 Cisco DX80이 DMS Cisco TelePresence DX80 대신에 전화기 유형으로 선택되었습니다. 장치를 올바른 장치 유형으로 다시 구성합니다. • Cisco CallManager 서비스는 새 장치 유형에 대해 알지 못합니다. 이 경우에는 퍼블리셔 노드에서 Cisco CallManager 서비스를 다시 시작합니다.
엔드포인트가 새 펌웨어로 업그레이드되지 않습니다.	가능한 이유는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 장치 팩이 TFTP 서버에 설치되지 않았습니까. 그 결과, 전화기에서 펌웨어를 다운로드할 수 없습니다. • 설치 후에 Cisco TFTP 서비스가 다시 시작되지 않아 서비스에서 새 파일에 대해 알 수 없습니다. TFTP 서버에 장치 팩을 설치해야 합니다.
Cisco Unified CM 관리의 전화기 구성 창에 새 장치 유형에 대한 아이콘 이미지가 있어야 하는 곳에 끊어진 링크가 표시됩니다.	CLI에서 모든 노드의 Cisco Tomcat 서비스를 다시 시작하십시오.

문제	원인/해결
엔드포인트 펌웨어 다운로드가 실패하는 경우 전체 다운로드가 다시 시작되거나 다운로드 속도가 매우 느린 것으로 나타납니다.	<p>가능한 이유는 다음과 같습니다.</p> <p>이 문제는 네트워크 문제나 혼잡 때문일 수 있으며 대량 업그레이드 시나리오에서 더 일반적으로 발생할 수 있습니다.</p> <p>14SU1을 실행 중인 경우 다운로드 파일이 100MB 이상인 경우 TFTP 및 프록시 TFTP에서 HTTP 범위 요청(RFC7233) 지원을 받을 수 있습니다.</p> <p>HTTP 범위 요청을 지원하는 엔드포인트는 특히 대량 전화기 업그레이드 시나리오나 열악한 네트워크 환경에서 향상된 신뢰성과 다운로드 속도를 이용할 수 있습니다.</p> <p>HTTP 범위 요청은 다운로드를 일시 중지 및 재개할 수 있어야 합니다. 즉, 중단된 다운로드가 전체 다운로드를 다시 시작하지 않고도 마지막으로 성공한 바이트 범위부터 계속할 수 있습니다.</p> <p>Cisco Webex 무선 전화기 840 및 860은 RFC7233을 지원합니다. RFC7233을 지원하지 않는 장치는 이 기능의 영향을 받지 않습니다.</p>

시스템에서 사용하지 않는 펌웨어 제거

장치 로드 관리 창을 사용하면 시스템에서 사용하지 않는 펌웨어(장치 로드) 및 관련 파일을 삭제하여 디스크 공간을 늘릴 수 있습니다. 예를 들어, 업그레이드하기 전에 사용하지 않는 로드를 삭제하여 디스크 공간 부족으로 인한 업그레이드 오류를 방지할 수 있습니다. 일부 펌웨어 파일에는 장치 로드 관리 창에 나열되지 않는 종속성 파일이 있을 수 있습니다. 펌웨어를 삭제하면 종속 파일도 삭제됩니다. 그러나 추가 펌웨어와 연결된 경우 종속 파일이 삭제되지 않습니다.



참고 클러스터의 각 서버에 대해 사용하지 않는 펌웨어를 개별적으로 삭제해야 합니다.

시작하기 전에



주의 사용하지 않는 펌웨어를 삭제하기 전에 올바른 로드를 삭제하고 있는지 확인합니다. 전체 클러스터의 DRS 복원을 수행하지 않고는 삭제된 로드를 복원할 수 없습니다. 펌웨어를 삭제하기 전에 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

파일의 여러 로드를 사용하는 장치에 대한 파일을 삭제하지 않도록 하십시오. 예를 들어, 특정 CE 엔드포인트는 여러 개의 로드를 사용합니다. 그러나 장치 로드 관리 창에서 하나의 로드만 사용 중으로 참조됩니다.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified OS 관리에서 소프트웨어 업그레이드 > 장치 로드 관리를 선택합니다.
- 단계 2 검색 기준을 지정하고 찾기를 클릭합니다.
- 단계 3 삭제할 장치 로드를 선택합니다. 필요한 경우 여러 로드를 선택할 수 있습니다.
- 단계 4 선택한 로드 삭제를 클릭합니다.
- 단계 5 확인을 클릭합니다.

전화기 모델에 대한 기본 펌웨어 설정

이 절차를 사용하여 특정 전화기 모델에 대한 기본 펌웨어 로드를 설정합니다. 새 전화기를 등록하면 Cisco Unified Communications Manager는 전화기 구성이 전화기 구성 창에 지정된 펌웨어 로드를 정의하지 않는 경우 전화기에 기본 펌웨어를 전송하려고 시도합니다.



- 참고 개별 전화기의 경우 전화기 구성 창에서 전화기 로드 이름 필드의 설정은 해당 특정 전화기에 대한 기본 펌웨어 로드를 재정의합니다.

시작하기 전에

TFTP 서버에 펌웨어가 로드되었는지 확인합니다.

프로시저

- 단계 1 [Cisco Unified CM 관리]에서 장치 > 장치 설정 > 장치 기본값을 선택합니다. Cisco Unified Communications Manager가 지원하는 다양한 전화기 모델에 대한 기본 펌웨어 로드를 표시하는 장치 기본값 구성 창이 나타납니다. 펌웨어는 로드 정보 열에 나타납니다.
- 단계 2 장치 유형 아래에서 기본 펌웨어를 할당하려는 전화기 모델을 찾습니다.
- 단계 3 관련 로드 정보 필드에 펌웨어 로드를 입력합니다.
- 단계 4 (선택 사항) 해당 전화기 모델에 대한 기본 장치 풀 및 기본 전화기 템플릿을 입력합니다.
- 단계 5 저장을 클릭합니다.

전화기에 대한 펌웨어 로드 설정

특정 전화기에 대한 펌웨어 로드를 할당하려면 이 절차를 사용합니다. 장치 기본값 구성 창에 지정된 기본값 이외의 다른 펌웨어 로드를 사용하려면 이 작업을 수행할 수 있습니다.



참고 여러 전화기에 대해 버전을 지정하려는 경우 **Bulk Administration Tool**을 사용하여 CSV 파일 또는 쿼리를 사용하는 전화기 로드 이름 필드를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 벌크 관리 설명서를 참조하십시오.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 디바이스 > 전화기를 선택합니다.
- 단계 2 찾기를 클릭하고 개별 전화기를 선택합니다.
- 단계 3 전화기 로드 이름 필드에 펌웨어 이름을 입력합니다. 이 전화기에 대해 여기에 지정된 펌웨어 로드는 장치 기본값 구성 창에 지정된 기본 펌웨어 로드를 재정의합니다.
- 단계 4 전화기 구성 창의 나머지 필드를 완료합니다. 필드 및 해당 설정에 대한 도움이 필요한 경우 온라인 도움말을 참조하십시오.
- 단계 5 저장을 클릭합니다.
- 단계 6 구성 적용을 클릭하여 변경된 필드를 전화기에 적용할 수 있습니다.

로드 서버 사용

전화기에서 TFTP 서버가 아닌 서버에서 펌웨어 업데이트를 다운로드하도록 하려면 전화기의 전화기 구성 페이지에 “로드 서버”를 구성할 수 있습니다. 로드 서버는 다른 Cisco Unified Communications Manager 또는 타사 서버일 수 있습니다. 타사 서버는 TCP 포트 6970(기본 설정)의 HTTP 또는 UDP 기반 TFTP 프로토콜을 통해 전화기가 요청하는 파일을 제공할 수 있어야 합니다. DX 제품군 Cisco TelePresence 장치와 같은 일부 전화기 모델만 펌웨어 업데이트를 위해 HTTP를 지원합니다.



참고 여러 전화기에 대해 로드 서버를 지정하려는 경우 **Bulk Administration Tool**을 사용하여 CSV 파일 또는 쿼리를 사용하는 로드 서버 필드를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 벌크 관리 설명서를 참조하십시오.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 디바이스 > 전화기를 선택합니다.
- 단계 2 찾기를 클릭하고 개별 전화기를 선택합니다.
- 단계 3 로드 서버 필드에 대체 서버의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다.
- 단계 4 전화기 구성 창의 나머지 필드를 완료합니다. 필드 및 해당 설정에 대한 도움이 필요한 경우 온라인 도움말을 참조하십시오.

단계 5 저장을 클릭합니다.

단계 6 구성 적용을 클릭하여 변경된 필드를 전화기에 적용할 수 있습니다.

기본값 이외의 펌웨어 로드가 사용되는 장치 찾기

Unified Communications Manager의 [펌웨어 로드 정보] 창을 사용하여 해당 장치 유형에 대해 기본 펌웨어 로드가 사용되지 않는 장치를 신속하게 찾을 수 있습니다.



참고 각 장치에는 기본값을 오버라이드하는 펌웨어 로드가 개별적으로 할당될 수 있습니다.

다음 절차를 사용하여 기본 펌웨어 로드가 사용되지 않는 장치를 찾습니다.

프로시저

단계 1 장치 > 장치 설정 > 펌웨어 로드 정보를 선택합니다.

페이지가 업데이트되어 펌웨어 로드가 필요한 장치 유형 목록이 표시됩니다. 각 장치 유형의 [기본 로드가 사용되지 않는 장치] 열은 기본값 이외의 로드가 사용되는 모든 장치의 구성 설정으로 연결됩니다.

단계 2 기본값이 아닌 장치 로드가 사용되는 특정 장치 유형의 장치 목록을 보려면 [기본 로드가 사용되지 않는 장치] 열에서 해당 장치 유형에 대한 항목을 클릭합니다.

기본 펌웨어 로드가 실행되지 않는 특정 장치 유형의 장치 목록이 있는 창이 열립니다.
