

ARP-Antworten für IP-Standardadresspunkt des Gateways an Wireless-Clients

Inhalt

[Zusammenfassung](#)

[Bedingungen](#)

[Ursache](#)

[Problemumgehung](#)

[Beheben](#)

Zusammenfassung

Kunden berichteten 2019, dass ARP-Antworten (Address Resolution Protocol) für die IP-Adresse des Standardgateways in einem bestimmten Subnetz gelegentlich auf bestimmte Wireless-Clients anstatt auf den Router verweisen. Dies kann zu Client- oder netzwerkweiten Verbindungsproblemen für andere Geräte im gleichen VLAN/Subnetz führen.

Bedingungen

- Die falschen ARP-Antworten verweisen auf MAC-Adressen, die zu Apple macOS-Geräten gehören, auf denen 10.14 oder frühere Versionen ausgeführt werden.
- Geräte mit 2019-vintage Android sind mit demselben Subnetz verbunden
- Die Access Points, denen die macOS-Geräte zugeordnet sind, sind AP-COS (Serie 1800/2800/3800/4800/1540/1560/9100) im FlexConnect Local Switching- oder SDA-Modus, nicht Cisco IOS ® APs
- Auf den Access Points ist FlexConnect Proxy ARP (ARP-Caching) aktiviert. Standardmäßig ist FlexConnect ARP-Caching in AP-COS 8.3 und höher aktiviert. 8.2 ist nicht anfällig, da es kein AP-COS FlexConnect ARP-Caching unterstützt.
- Dieses Problem kann sich auf Bereitstellungen mit AireOS- oder Wireless LAN-Controllern der Serie 9800 oder mit Mobility Express auswirken

Ursache

- Dies ist kein böswilliger Angriff, sondern wird durch eine Interaktion zwischen dem macOS-Gerät im Ruhezustand und dem von Android-Geräten generierten spezifischen Broadcast-Datenverkehr ausgelöst. Das Verhalten von macOS wurde in 10.15 und höher behoben
- AP-COS-APs bieten im FlexConnect- oder SDA-Modus standardmäßig Proxy-ARP-Dienste (ARP-Caching). Aufgrund ihres Address Learning-Designs ändern sie Tabelleneinträge auf Basis dieses Datenverkehrs und führen so zu einer Änderung der ARP-Standardeinträge des Gateways.

Problemumgehung

Deaktivieren Sie FlexConnect Proxy ARP (ARP-Caching).

- Wenn FlexConnect mit AireOS oder Mobility Express ausgeführt wird, verwenden Sie den Befehl **config flexconnect arp-caching disable**. Dieser Befehl funktioniert mit Eskalationen von 8.10, 8.9, 8.8, 8.5.151.0 und 8.5 (8.5.140.13 oder höher). Wenn Sie älteren 8.5-Code verwenden, funktioniert dieser Befehl nicht ([CSCvp73371](#)), also Upgrade auf 8.5.151.0 oder höher bei Verwendung des 8.3-Codes ein Upgrade auf 8.3MR5-Eskalation (8.3.150.3 oder höher, verfügbar vom TAC) durchführen, um den [CSCvp73371](#) beheben
- Wenn Sie den SDA Fabric-Modus mit AireOS verwenden, verwenden Sie den Befehl **config flexconnect arp-caching disable**. Dieser Befehl funktioniert mit 8.10, 8.9.111.0, 8.8.125.0 und 8.5.151.0. Wenn Sie älteren Code 8.5 oder 8.8 verwenden, funktioniert dieser Befehl nicht ([CSCvk79850](#)), also

Upgrade auf 8.5.151.0 / 8.8.125.0 / 8.10 oder höher

- Wenn FlexConnect mit einem Controller der Serie 9800 ausgeführt wird, verwenden Sie den Befehl **no arp-caching** unter **wireless profile flex**. Durch die Deaktivierung von FlexConnect Proxy ARP werden ARP-Anfragen für Wireless-Clients per Funk gesendet und nicht von den APs beantwortet. Dies erhöht den Batterieverbrauch für drahtlose Handheld-Geräte wie Cisco 8821-Telefone etwas.

Beheben

Bei Ausführung von FlexConnect mit AireOS 8.10.120.0 oder höher ([CSCvp42721](#)) oder IOS-XE 17.2.1 oder höher, und wenn keine Clients statische Adressierung verwenden müssen, dann:

- Stellen Sie sicher, dass sich alle APs an jedem Standort in derselben nicht standardmäßigen FlexConnect-Gruppe befinden.
- DHCP im WLAN erforderlich konfigurieren
- Verwenden Sie den Befehl **config flexconnect arp-caching enable** (AireOS)/**arp-caching** (IOS-XE). Dadurch wird verhindert, dass Clients andere IP-Adressen als die von DHCP zugewiesenen verwenden.

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.