

自適應安全裝置常見問題：為什麼ASA無法與配置為NTP伺服器的Windows伺服器同步？

目錄

簡介

[為什麼ASA無法與配置為NTP伺服器的Windows伺服器同步？](#)

簡介

本文描述ASA無法與網路時間協定(NTP)伺服器同步時間的原因、導致預設色散值超過一秒的原因，以及可以採取什麼措施來解決此問題。

為什麼ASA無法與配置為NTP伺服器的Windows伺服器同步？

當NTP伺服器傳送的分散值超過一秒時，自適應安全裝置(ASA)不與網路時間協定(NTP)伺服器同步時間。這是Microsoft Windows Server用作NTP伺服器的預設色散值。此問題如何解決？

```
NTP: rcv packet from 172.23.226.161 to 172.23.246.71 on management:
 leap 0, mode 4, version 3, stratum 2, ppoll 64
 rtdel 0800 (31.250), rtdsp ae343 (10887.741), refid C6976401 (198.151.100.1)
```

ASA要求色散值小於1000毫秒（一秒），以便通過NTP同步其時鐘。Windows Server報告色散值太高，ASA無法同步，因此必須調整Windows Server才能滿足此要求。您可以在伺服器上執行登錄檔更改時執行此操作。有關詳細資訊，請參閱以下Microsoft文檔：[LocalClockDispersion Entry](#)。

如果作為NTP伺服器運行的Windows伺服器不是域控制器(DC)，則可能需要將AnnounceFlags登錄檔設定更改為0x5(0x01 + 0x04)。有關詳細資訊，請參閱以下Microsoft文檔：[Config\AnnounceFlags條目](#)。

Microsoft的實現行為與大多數NTP伺服器不同，並且可能導致類似於前面所述的問題。Microsoft Windows Server NTP實現傳送的資料包具有根分散值，與某些其他NTP伺服器相比，該值異常大。此輸出基於嘗試同步到未調整的Windows Server的ASA上的debug ntp packet:

```
NTP: rcv packet from 172.16.1.3 to 172.16.1.1 on DMZ:
 leap 0, mode 4, version 3, stratum 2, ppoll 64
 rtdel 0800 (31.250), rtdsp 7dcc3 (7862.350), refid C6976401 (198.151.100.1)
 ref ccd5ee4e.4cd51570 (22:23:58.300 EDT Mon Apr 24 2013)
 org ccd5ee61.f71e22bd (22:24:17.965 EDT Mon Apr 24 2013)
 rec ccd5ee61.f0ac1fae (22:24:17.940 EDT Mon Apr 24 2013)
 xmt ccd5ee61.f0ac1fae (22:24:17.940 EDT Mon Apr 24 2013)
```

```
inp ccd5ee61.f8744957 (22:24:17.970 EDT Mon Apr 24 2013)
NTP: 172.16.1.3 reachable
```

感興趣的值為：**rtdsp 7dcc3(7862.350)**。色散表示相對於其參考源的錯誤（以毫秒為單位）。如果資料包中根色散值大於1,000，則ASA的NTP實現宣告時間源無效。

以下是從NTP伺服器接收的響應的調試輸出，該伺服器可以無任何問題進行同步。請注意，根色散要低得多。

```
NTP: rcv packet from 172.18.108.15 to 172.18.254.61 on outside:
leap 0, mode 4, version 3, stratum 1, ppoll 64
rttdel 0000 (0.000), rtdsp 000f (0.229), refid C6976401 (198.151.100.1)
ref ccd5fc03.000becc0 (23:22:27.000 EDT Mon Apr 24 2013)
org ccd5fc09.7705ecf8 (23:22:33.464 EDT Mon Apr 24 2013)
rec ccd5fc09.778d15a1 (23:22:33.466 EDT Mon Apr 24 2013)
xmt ccd5fc09.778e1e93 (23:22:33.467 EDT Mon Apr 24 2013)
inp ccd5fc09.778eb534 (23:22:33.467 EDT Mon Apr 24 2013)
```

如果根據前面提到的Microsoft文章更改伺服器的登錄檔，則只有使用本地時鐘作為時間參考時，才能將根色散值減小到可接受的水準。將**LocalClockDispersion**設定為「0」可顯著降低根色散。

以下是更改登錄檔值後Windows Server NTP響應的另一個資料包調試：

```
NTP: rcv packet from 172.16.1.3 to 172.16.1.1 on DMZ:
leap 0, mode 4, version 3, stratum 1, ppoll 128
rttdel 0000 (0.000), rtdsp 0ede (58.075), refid C6976401 (198.151.100.1)
ref ccd60291.af53f7ce (23:50:25.684 EDT Mon Apr 24 2013)
org ccd610e5.efecb657 (00:51:33.937 EDT Tue Apr 25 2013)
rec ccd610e5.ff333333 (00:51:33.996 EDT Tue Apr 25 2013)
xmt ccd610e5.ff333333 (00:51:33.996 EDT Tue Apr 25 2013)
inp ccd610e5.f07b651d (00:51:33.939 EDT Tue Apr 25 2013)
```

仍會傳送高於第1層的根色散值並在第二個輸出中記錄，但它小於1,000，並被ASA接受。