

從控制檯升級VxWorks韌體

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[支援的版本](#)

[將AP重置為出廠預設設定](#)

[升級程式](#)

[確定引導塊版本](#)

[升級程式](#)

[VxWorks中的限制](#)

[VxWorks — 安全注意事項](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將說明用於升級透過主控台連線執行VxWorks韌體的存取點(AP)的方法。當使用者沒有FTP伺服器，或者AP未配置瀏覽器可以連線的IP地址時，此方法很有用。有關如何通過Web瀏覽器或檔案伺服器執行韌體升級的說明，請參閱[管理韌體和配置](#)的[更新韌體](#)部分。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文檔中的資訊基於已升級到VxWorks韌體版本12.01T1的VxWorks韌體版本12.05。此升級過程使用運行VxWorks韌體映像12.01T1的1200 AP。

要通過AP控制檯升級韌體，需要AP韌體映像檔案。

註：有關最新版本，請參閱[無線LAN下載](#)。

要下載的檔案是一個檔案 (AP12xxvxxxx.exe，自解壓歸檔檔案)。

必須再次提取該檔案，這會產生未壓縮的影像(AP12xxvxxxx.img)檔案。

註：.img檔案是安裝在AP上的檔案，而不是.exe檔案。

要將電腦上的COM1或COM2埠連線到AP上的控制檯埠，需要使用直通的9針串列擴展電纜。連線纜線後，請使用終端模擬器（例如超級終端機），並使用以下設定設定作業階段：

- 9600 bps
- 8個資料位
- 無奇偶校驗
- 1停止位
- 無（無）流量控制

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

支援的版本

AP必須運行VxWorks韌體版本11.40T或更高版本，才能安裝VxWorks韌體版本12.05。

將AP重置為出廠預設設定

如果需要將裝置重新設定為出廠預設值，請參閱[管理韌體和配置](#)的[重置配置](#)部分。

升級程式

本節介紹的升級程式與AP上的引導塊版本0.05有關。升級12.01T1韌體的過程是相同的，無論您的AP上是否有可用的引導塊版本。

確定引導塊版本

您需要拔下並更換電源接頭以重新啟動AP。這將確定AP上可用的引導塊版本。

當AP重新啟動時，系統會顯示介紹性資訊。啟動塊版本出現在此文本的第三行，並標籤為Bootstrap Ver。此輸出顯示了顯示的載入程式版本0.05：

```
System ID: 000ED77C343E
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 00
Bootstrap Ver. 0.05: FLASH, CRC C5CA9B6B (OK)
Initialization: OK
```

升級程式

完成以下步驟以升級您的AP：

1. 當記憶體檔案列在Memory:File標題下時，請在五秒內按Ctrl-W以進入啟動塊選單。
2. 按=（等號鍵）進入主選單。
c -- Copy file

```
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

附註： 選單區分大小寫，並且沒有與Windows或UNIX命令列管理程式相同的命令提示符。

3. 按**Ctrl-Z**以顯示隱藏的重新格式化選單。將顯示以下選單項：

```
U -- Upgrade bootstrap from file.
!--- FORMAT memory bank.
```

4. 按**!**(感歎號鍵**Shift-1**)用於清除快閃記憶體中的內容，並為新韌體騰出空間。

```
!--- FORMAT memory bank.
```

5. 按**3**選擇快閃記憶體儲存組。

FORMAT Memory Bank:

```
1 -- DRAM
2 -- Config
3 -- FLASH
```

6. 按**Y**確認**FORMAT**。**注意：**此步驟將清除銀行中的所有檔案。

```
Y -- *FORMAT*
N -- CANCEL
```

擦除快閃記憶體時，系統會顯示所有記憶體型別的更新內容。

Memory Bank	total	used	left
DRAM	16742624	0	16742624
Config	524288	292	523996
FLASH	7602176	0	7602176

M

Memory Bank:File	address	size	encoding	type	flags
a) Config:AP Installation Key	FF820000	80	none	Key	0000
b) Config:AWC_ConfigDB	FF820050	212	AiroDB1	Data	0000

7. 選擇檔案傳輸協定，以便為檔案傳輸進行設定。在主選單中，按**p**選擇傳輸協定。

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

```
!--- FORMAT memory bank.
```

按**x**選擇Xmodem。

```
x -- Xmodem
k -- 1K-Xmodem
```

8. 將波特率設定為115200 bps以加速傳輸。請完成以下步驟：在主選單中，按**n**選擇控制檯。

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

```
!--- FORMAT memory bank.
```

按**b**更改波特率。

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<esc> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

按**g**將波特率設定為115200 bps。

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

一旦控制檯速度更改，與AP的通訊就會丟失。

9. 重置終端程式的速度以重建通訊。斷開終端程式。將其連線屬性更改為115200 bps。重新連線終端程式。

10. 重新連線後，按**Esc**鍵退出選單樹並返回到AP主選單。

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<ESC> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

!--- FORMAT memory bank.

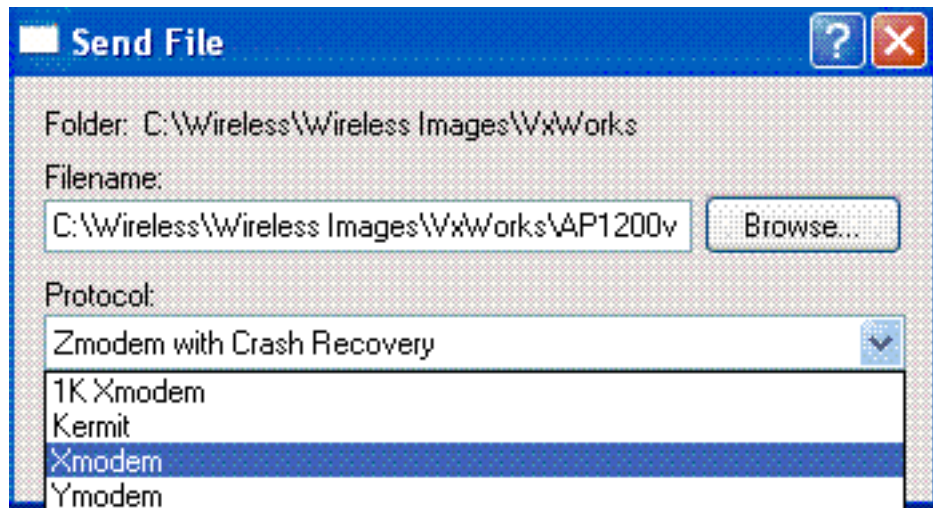
注意：確保在後續步驟中**使用未**壓縮的韌體檔案（.img檔案）進行檔案傳輸。請參閱[無線LAN下載](#)以下載AP映像。

11. 按**I**（小寫L）以設定AP以接收檔案。

```
l
```

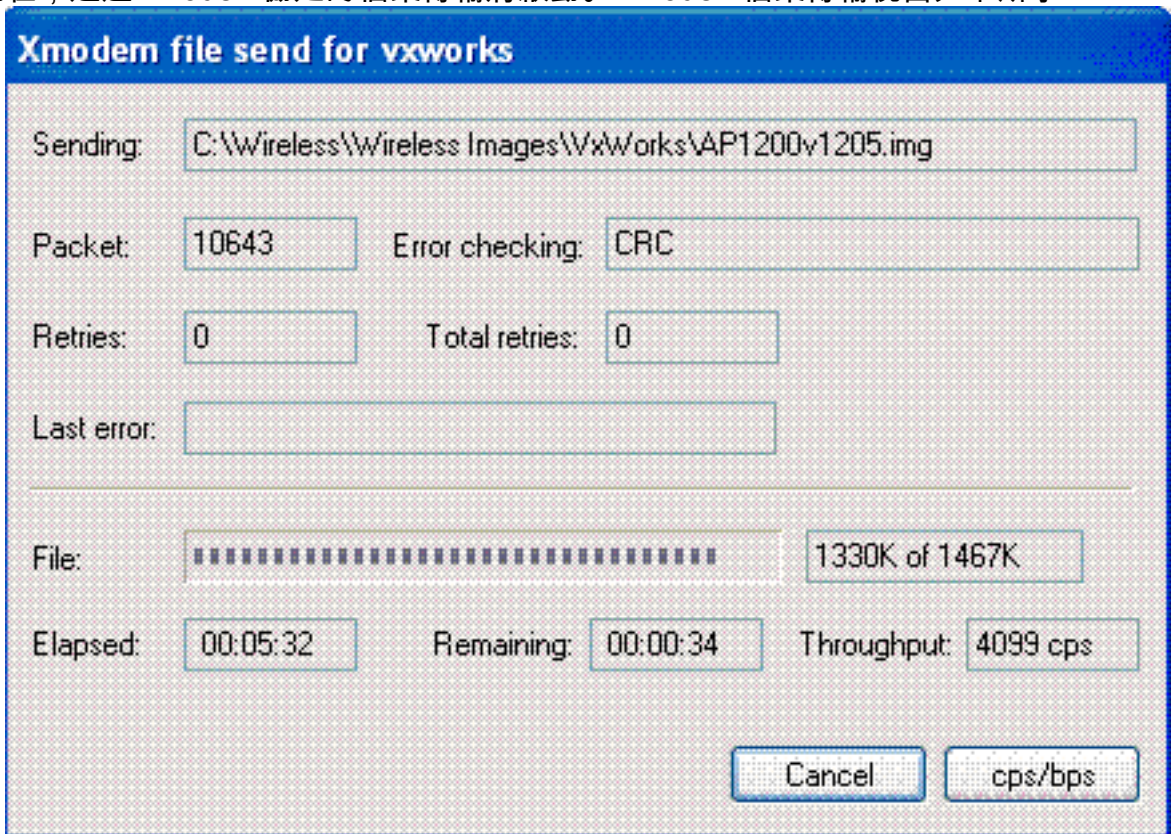
```
Using Xmodem
(type <Ctrl-X> to cancel)
CCC
```

12. 執行以下步驟通過Xmodem接收韌體檔案。**注意：**本文檔假定您通過控制檯使用超級終端進行升級過程。按一下「超級終端機」視窗選單欄上的**Transfer**頁籤。在彈出視窗中選擇**Send File**頁籤。在Send File（傳送檔案）視窗中，瀏覽並選擇此AP需要升級到的相應未壓縮映像檔案(img)。您應該已經在PC上下載了此**未壓縮的**映像檔案。選擇Xmodem作為用於將檔案傳



送到AP的協定。

13. 現在，通過Xmodem協定的檔案傳輸將啟動。Xmodem檔案傳輸視窗如下所示



： 傳輸完

成後，系統顯示所有記憶體型別的更新內容。注意：在此輸出中，系統顯示新升級的韌體版本**12.05**（以粗體突出顯示）。

Memory Bank	total	used	left
DRAM	16742624	1501612	15241012
Config	524288	292	523996
FLASH	7602176	0	7602176

Memory Bank	File	address	size	encoding	type	flags
a)	DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05	00008720	1225476	gzip	Exec	0901
b)	DRAM :EnterpriseAP Web 12.05	00133A24	149300	.tar.gz	Web	0000
c)	DRAM :Inflate Ver. c14o	00158158	7496	gzip	Dcdr	0900
d)	DRAM :350 Series FW 5.20.47	00159EA0	59292	.tar.gz	Data	0000
e)	DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47	0016863C	60048	.tar.gz	Data	0000
f)	Config:AP Installation Key	FF820000	80	none	Key	0000
g)	Config:AWC_ConfigDB	FF820050	212	AiroDB1	Data	0000

14. 將控制檯波特率設回**9600 bps**，以減少檔案傳輸完成後出錯或出現問題的可能性。按n在主選單中選擇控制檯。

```
c -- Copy file
f -- File dir
```

```
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.
```

按**b**更改波特率。

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<esc> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

按**b**將波特率重新設定為9600 bps。

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

一旦控制檯速度更改，與AP的通訊就會丟失。

15. 重置終端程式的速度以重建通訊。斷開終端程式。將其連線屬性更改為9600 bps。重新連線終端程式。

16. 重新連線後，按**Esc**鍵退出選單樹並返回到AP主選單。

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200

b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<ESC> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.
```

17. 手動將每個檔案（一次一個）從DRAM移動到快閃記憶體。按**c**啟動複製。

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.
```

按**3**選擇快閃記憶體作為目標儲存體。

Copy Into Bank:

```
1 -- DRAM
2 -- Config
3 -- FLASH
```

按a以選擇要複製的第一個檔案。

File To Copy:

```
a -- EnterpriseAP Sys 12.05
b -- EnterpriseAP Web 12.05
c -- Inflate Ver. c14o
d -- 350 Series FW 5.20.47
e -- AIR-CB20A FW 5.20.47
f -- AP Installation Key
g -- AWC_ConfigDB
!--- Choose a to copy the first file, EnterpriseAP Sys 12.05, !--- from DRAM into Flash.
```

將檔案從DRAM複製到Flash後，將顯示檔案系統的更新內容。請注意，同一檔案同時駐留在DRAM和快閃記憶體中。

```
Memory Bank  total      used      left
  DRAM      16742624  1501612  15241012
  Config      524288    292     523996
  FLASH      7602176  1225476  6376700

Memory Bank:File                address      size  encoding type  flags
a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05  00008720   1225476  gzip    Exec  0901
b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05  00133A24   149300   .tar.gz  Web   0000
c) DRAM :Inflate Ver. c14o       00158158    7496    gzip    Dcdr  0900
d) DRAM :350 Series FW 5.20.47   00159EA0   59292   .tar.gz  Data  0000
e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47   0016863C   60048   .tar.gz  Data  0000
f) Config:AP Installation Key    FF820000     80     none    Key   0000
g) Config:AWC_ConfigDB          FF820050    212    AiroDB1  Data  0000
h) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05  FF8A0000   1225476  gzip    Exec  0901
```

重複步驟18a到18c，直到DRAM中列出的所有檔案也列在快閃記憶體中。

```
Memory Bank  total      used      left
  DRAM      16742624  1501612  15241012
  Config      524288    292     523996
  FLASH      7602176  1501612  6100564

Memory Bank:File                address      size  encoding type  flags
a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05  00008720   1225476  gzip    Exec  0901
b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05  00133A24   149300   .tar.gz  Web   0000
c) DRAM :Inflate Ver. c14o       00158158    7496    gzip    Dcdr  0900
d) DRAM :350 Series FW 5.20.47   00159EA0   59292   .tar.gz  Data  0000
e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47   0016863C   60048   .tar.gz  Data  0000
f) Config:AP Installation Key    FF820000     80     none    Key   0000
g) Config:AWC_ConfigDB          FF820050    212    AiroDB1  Data  0000
h) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05  FF8A0000   1225476  gzip    Exec  0901
i) FLASH :EnterpriseAP Web 12.05  FF9CB304   149300   .tar.gz  Web   0000
j) FLASH :Inflate Ver. c14o      FF9EFA38    7496    gzip    Dcdr  0900
k) FLASH :350 Series FW 5.20.47  FF9F1780   59292   .tar.gz  Data  0000
l) FLASH :AIR-CB20A FW 5.20.47  FF9FFF1C   60048   .tar.gz  Data  0000
```

18. 將所有檔案複製到快閃記憶體中後，重新通電以重新啟動AP（將其關閉，然後重新開啟）。

```
Testing DRAM...
```

```
(press <esc> to bypass)
```

```
Testing DRAM...
```

```
(press <esc> to bypass)
```

```
DRAM OK
```

```
Power-on reset.
```

```
Copyright 1996-2000 Cisco Systems, Inc.
```

```
Copyright 1984-2000 Wind River Systems, Inc.
System ID: 000ED77C343E
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 00
Bootstrap Ver. 0.05: FLASH, CRC C5CA9B6B (OK)
Initialization: OK
.....
.....
```

```
Memory Bank  total      used      left
DRAM         16742624      0 16742624
Config       524288        292 523996
FLASH        7602176    1501612 6100564
```

新韌體的版本顯示在快閃記憶體中。

```
Memory Bank:File          address      size  encoding type  flags
a) Config:AP Installation Key  FF820000      80   none   Key   0000
b) Config:AWC_ConfigDB        FF820050     212  AiroDB1 Data  0000
c) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05  FF8A0000  1225476  gzip   Exec  0901
d) FLASH :EnterpriseAP Web 12.05  FF9CB304   149300  .tar.gz Web   0000
e) FLASH :Inflate Ver. c14o      FF9EFA38    7496   gzip   Dcdr  0900
f) FLASH :350 Series FW 5.20.47  FF9F1780   59292  .tar.gz Data  0000
g) FLASH :AIR-CB20A FW 5.20.47  FF9FFF1C   60048  .tar.gz Data  0000
```

```
Inflating "EnterpriseAP Sys 10.12"...
```

19. 當啟動過程完成並且出現主選單時，按H以檢視「Home Menu (主選單)」。

20. 驗證AP現在是否運行新的韌體版本。

```
AP1200-ed708a      [Cisco 1200 Series AP 12.05]
Uptime: 00:01:56
```

VxWorks中的限制

VxWorks韌體不支援802.11g無線電。為此，AP必須升級到12.2(13)JA版本的最低版本。因此，AP需要升級到Cisco IOS®以支援802.11g無線電。

VxWorks — 安全注意事項

當基於VxWorks的Aironet AP啟動時，且在此啟動時，如果在軟體映像成功膨脹與LAN和無線電驅動程式載入之間的時間期間發生重置，則裝置會丟失其配置檔案。然後，裝置會在重新載入期間恢復為出廠預設設定。重新載入時，AP會回覆為預設服務組識別(SSID)、海嘯和開放驗證。因此，這種AP允許未經身份驗證的無線客戶端訪問網路。

為了減輕這種安全影響，如果AP位於可支援802.1q中繼的交換機埠上，則可將埠配置為禁止本地VLAN的網路訪問。這阻止了對AP進行管理，而且AP只能配置為允許對標籤的VLAN進行無線訪問。因此，當AP預設時，其未經身份驗證的無線客戶端被置於本徵VLAN中，並在交換機埠上被阻止。

相關資訊

- [Cisco Aironet裝置的密碼復原程式](#)
- [Cisco Aironet 340系列配置指南](#)
- [無線LAN下載](#)
- [管理韌體和配置](#)
- [運行VxWorks韌體版本12.05的Cisco Aironet 1200系列接入點的版本說明](#)

- [運行韌體版本12.01T1的Cisco Aironet 1200系列接入點的版本說明](#)
- [運行VxWorks軟體的Cisco Aironet 1200系列接入點的快速入門手冊](#)
- [適用於VxWorks的Cisco Aironet 1200系列存取點軟體組態設定指南](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)