

Hadoop 平台安裝與使用手冊

中華電信股份有限公司

中華民國一百零二年四月 製作

目錄

簡介	1
Hadoop 平台安裝步驟	1
1. 進入雲運算服務 CaaS 申請欲安裝 Hadoop 平台的主機	1
2. 取得欲安裝 Hadoop 平台的虛擬主機 IP 與登入密碼	6
3. 安裝 Hadoop 平台	7
4. 退租虛擬主機	15
Hadoop 平台環境說明	17
Hadoop 平台管理維運工具說明	18
Hadoop 平台安裝服務 Q & A	27

簡介

中華電信 Hadoop 平台安裝服務，提供使用者簡易地將多個主機安裝為一 Hadoop 平台的方法，完成安裝的 Hadoop 平台包含 HDFS、MapReduce、HBase 等多種服務。

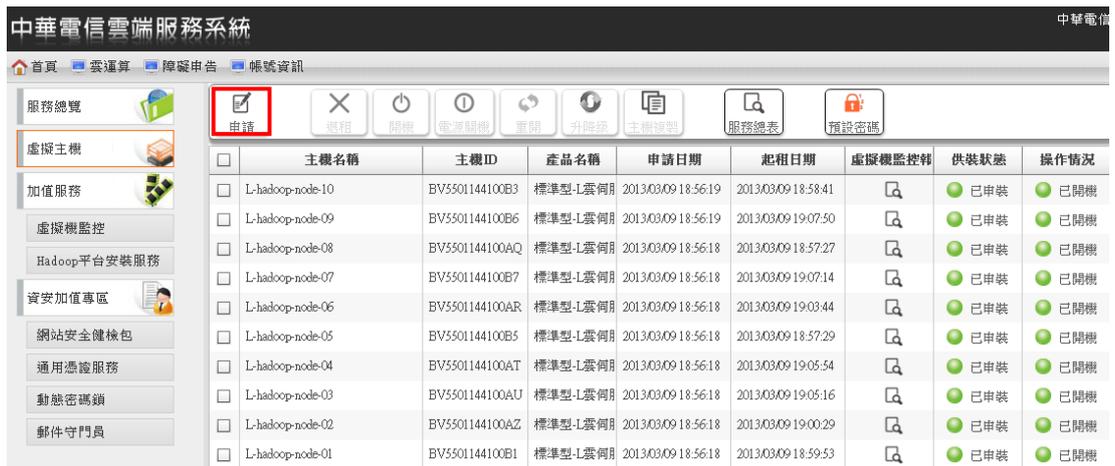
Hadoop 平台安裝步驟

1. 進入雲運算服務 CaaS 申裝欲安裝 Hadoop 平台的主機

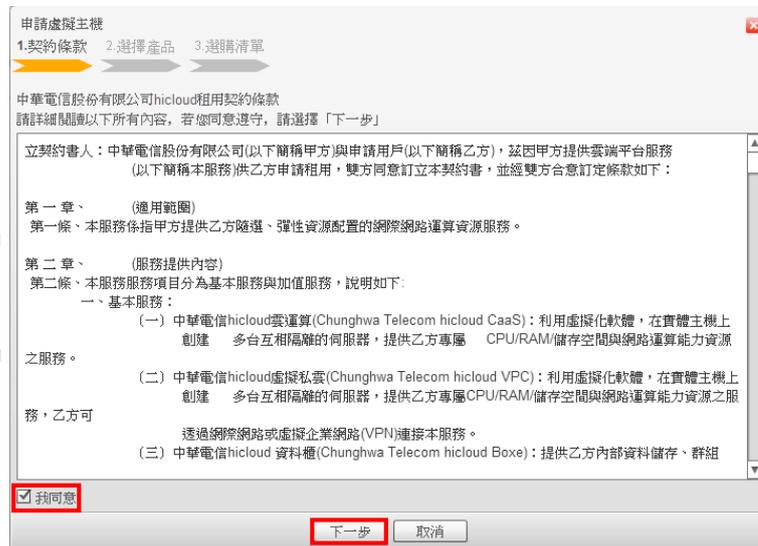
1.1 登入中華電信雲端服務系統，選擇虛擬主機服務。



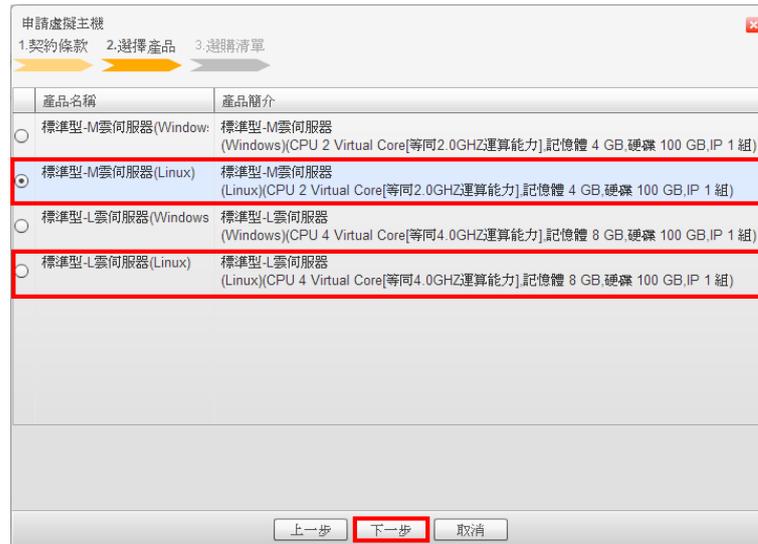
1.2 點選「申請」，開啟申請虛擬主機選單。



1.2.1 閱讀契約條款所有內容後，勾選「我同意」，並點選「下一步」。



1.2.2 選擇產品，請選擇 Linux 的產品(「標準型-M 雲伺服器」或「標準型-L 雲伺服器」)，並點選「下一步」。



1.2.3 選購作業系統，請選擇「CentOS 6.2,64bit+Hadoop」，點選「下一步」。



1.2.4 預設選購「Cloud 監控服務」，點選「下一步」。

申請 退租 開機 電源開機 重開 升降級 主機複製 服務總表 預設密碼								
<input type="checkbox"/>	主機名稱	主機ID	產品名稱	申請日期	起租日期	虛擬機監控	供裝狀態	操作情況
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-05		標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12			● 申裝中	
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-04		標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12			● 申裝中	
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-03		標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12			● 申裝中	
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-02		標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12			● 申裝中	
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-01		標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12			● 申裝中	
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-20	BV5501144100E2	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:20	2013/03/09 18:59:15	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-19	BV5501144100AX	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:20	2013/03/09 19:04:08	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-18	BV5501144100AV	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:20	2013/03/09 19:02:55	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-17	BV5501144100E8	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:19	2013/03/09 19:06:34	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-16	BV5501144100AW	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:19	2013/03/09 19:02:21	🔍	● 已申裝	● 已開機

1.2.7 虛擬主機申裝完成後，其「供裝狀態」為「已申裝」

申請 退租 開機 電源開機 重開 升降級 主機複製 服務總表 預設密碼								
<input type="checkbox"/>	主機名稱	主機ID	產品名稱	申請日期	起租日期	虛擬機監控	供裝狀態	操作情況
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-05	BV5501144100BE	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12	2013/03/11 11:31:01	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-04	BV5501144100B4	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12	2013/03/11 11:31:42	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-03	BV5501144100B3	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12	2013/03/11 11:30:20	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-02	BV5501144100B5	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12	2013/03/11 11:29:11	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	M-hadoop-node-01	BV5501144100B1	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:12	2013/03/11 11:29:42	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-20	BV5501144100E2	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:20	2013/03/09 18:59:15	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-19	BV5501144100A2	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:20	2013/03/09 19:04:08	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-18	BV5501144100A1	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:20	2013/03/09 19:02:55	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-17	BV5501144100E8	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:19	2013/03/09 19:06:34	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-16	BV5501144100A1	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:19	2013/03/09 19:02:21	🔍	● 已申裝	● 已開機

1.3 因虛擬主機申裝完成後預設為關機狀態，請勾選此虛擬主機，再點選「開機」。

完成開機的虛擬主機的「供裝狀態」為「已開機」。

申請 退租 開機 電源開機 重開 升降級 主機複製 服務總表 預設密碼								
<input type="checkbox"/>	主機名稱	主機ID	產品名稱	申請日期	起租日期	虛擬機監控	供裝狀態	操作情況
<input checked="" type="checkbox"/>	M-hadoop-node-05	BV5501144100E	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:1	2013/03/11 11:31:0	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input checked="" type="checkbox"/>	M-hadoop-node-04	BV5501144100E	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:1	2013/03/11 11:31:4	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input checked="" type="checkbox"/>	M-hadoop-node-03	BV5501144100E	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:1	2013/03/11 11:30:2	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input checked="" type="checkbox"/>	M-hadoop-node-02	BV5501144100E	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:1	2013/03/11 11:29:1	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input checked="" type="checkbox"/>	M-hadoop-node-01	BV5501144100E	標準型-M雲伺	2013/03/11 11:28:1	2013/03/11 11:29:4	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-20	BV5501144100E	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:2	2013/03/09 18:59:1	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-19	BV5501144100A	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:2	2013/03/09 19:04:0	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-18	BV5501144100A	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:2	2013/03/09 19:02:5	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-17	BV5501144100E	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:1	2013/03/09 19:06:3	🔍	● 已申裝	● 已開機
<input type="checkbox"/>	L-hadoop-node-16	BV5501144100A	標準型-L雲伺	2013/03/09 18:56:1	2013/03/09 19:02:2	🔍	● 已申裝	● 已開機

申請	退租	開機	電源開機	重開	升降級	主機複製	服務總表	預設密碼
主機名稱	主機ID	產品名稱	申請日期	起租日期	虛擬機監控	供裝狀態	操作情況	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-05	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:31:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-04	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:31:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-03	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:30:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-02	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:29:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-01	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:29:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-20	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 18:59:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-19	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:04:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-18	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:02:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-17	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:06:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-16	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:02:		已申裝	已開機	

2. 取得欲安裝 Hadoop 平台的虛擬主機 IP 與登入密碼

2.1 進入虛擬主機服務頁面，點選「預設密碼」。

申請	退租	開機	電源開機	重開	升降級	主機複製	服務總表	預設密碼
主機名稱	主機ID	產品名稱	申請日期	起租日期	虛擬機監控	供裝狀態	操作情況	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-05	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:31:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-04	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:31:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-03	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:30:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-02	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:29:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-01	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:29:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-20	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 18:59:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-19	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:04:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-18	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:02:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-17	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:06:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-16	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:02:		已申裝	已開機	

2.2 詳細閱讀提示視窗訊息後，按下「確定」，下載虛擬主機預設密碼檔案。

申請	退租	開機	電源開機	重開	升降級	主機複製	服務總表	預設密碼
主機名稱	主機ID	產品名稱	申請日期	起租日期	虛擬機監控	供裝狀態	操作情況	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-05	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:31:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-04	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:31:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-03	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:30:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-02	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:29:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> M-hadoop-node-01	BV55011441001	標準型-M雲	2013/03/11 11:28:	2013/03/11 11:29:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-20	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 18:59:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-19	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:04:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-18	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:02:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-17	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:06:		已申裝	已開機	
<input type="checkbox"/> L-hadoop-node-16	BV55011441001	標準型-L雲	2013/03/09 18:56:	2013/03/09 19:02:		已申裝	已開機	

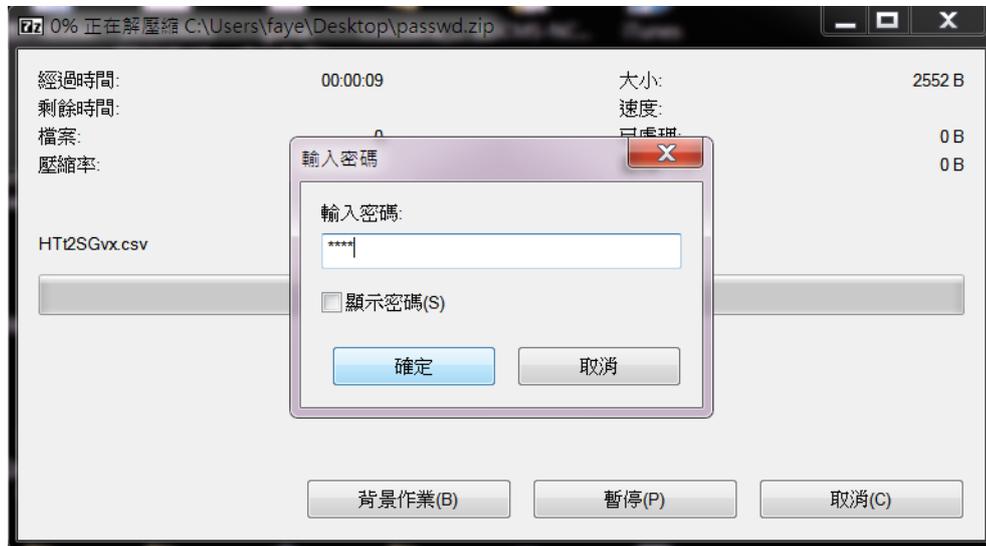
提示

此壓縮檔提供虛擬機預設密碼，解壓密碼為身份證字號或公司行號後四碼。
例如您的身份證為-A1234567890，則解壓密碼為:7890。

虛擬主機申裝完成後，請登入虛擬主機且修改虛擬主機預設密碼，並注意密碼複雜度(建議至少14碼以上)。請每三個月更換密碼以確保資訊安全。

確定

- 2.3 下載的檔案為加密壓縮檔，請使用解壓縮軟體來解壓縮檔案。解壓縮密碼為身分證字號或公司行號後四碼。



- 2.4 檢視檔案，取得虛擬主機的 IP 與密碼。

	A	B	C	D	E
1	虛擬機ID	虛擬機名稱	虛擬機網址	作業系統帳號	作業系統密碼
2	BV5501144100BD	M-hadoop-node-01	210.61.11.162	root	63k7NkbnH2kQp597066
3	BV5501144100B9	M-hadoop-node-02	210.61.11.4	root	QhNk1d0pLW5wH83k0Q
4	BV5501144100BC	M-hadoop-node-03	210.61.11.228	root	M554Dn0NqPz7L6N5H
5	BV5501144100BA	M-hadoop-node-04	210.61.10.195	root	J6V03E7u30NNw02Wkag
6	BV5501144100BB	M-hadoop-node-05	210.61.10.45	root	Lj67UC50DamiLkH8408

3. 安裝 Hadoop 平台

- 3.1 登入中華電信雲端服務系統後，選擇「Hadoop 平台安裝服務」。



- 3.2 進入「Hadoop 平台安裝服務」頁面，於此頁面可查看「平台安裝紀錄」，包含平台安裝時間、平台資訊、平台主機資訊。



- 3.3 點選「申請服務」，開啟申請 Hadoop 平台安裝服務表單。

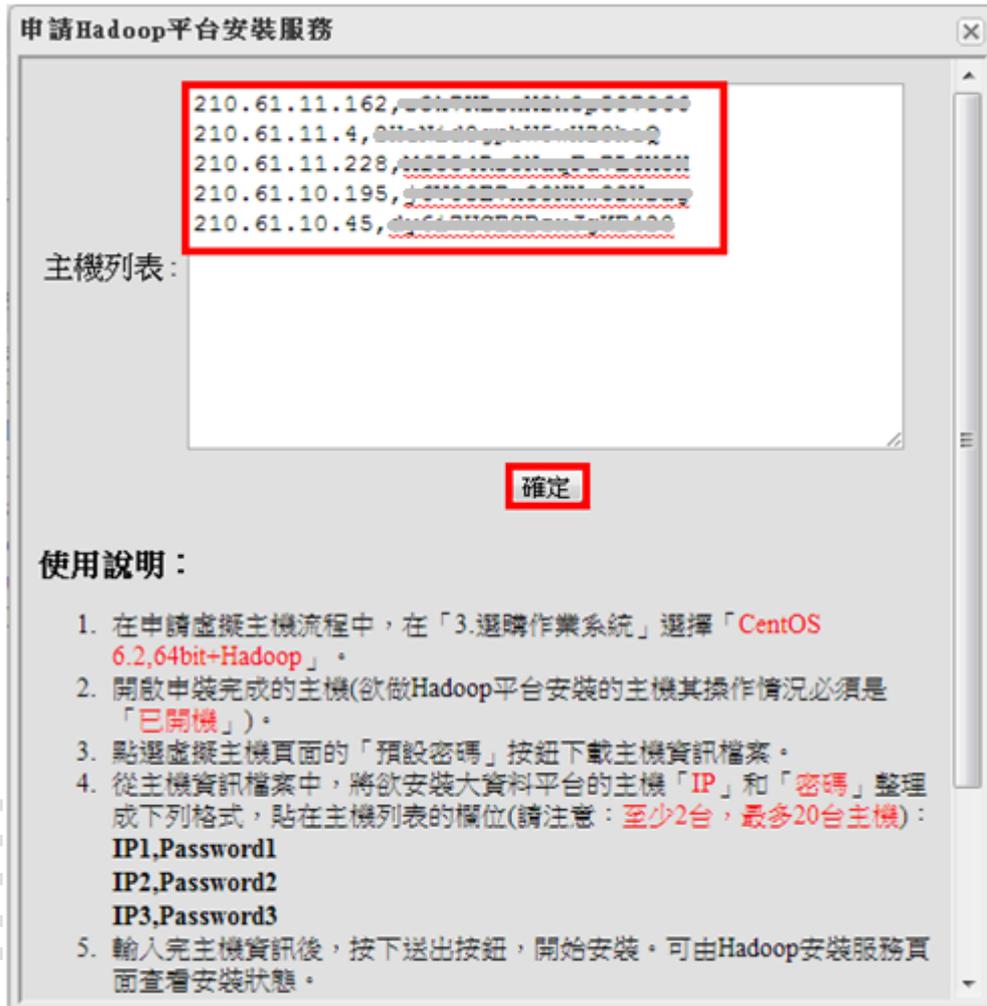


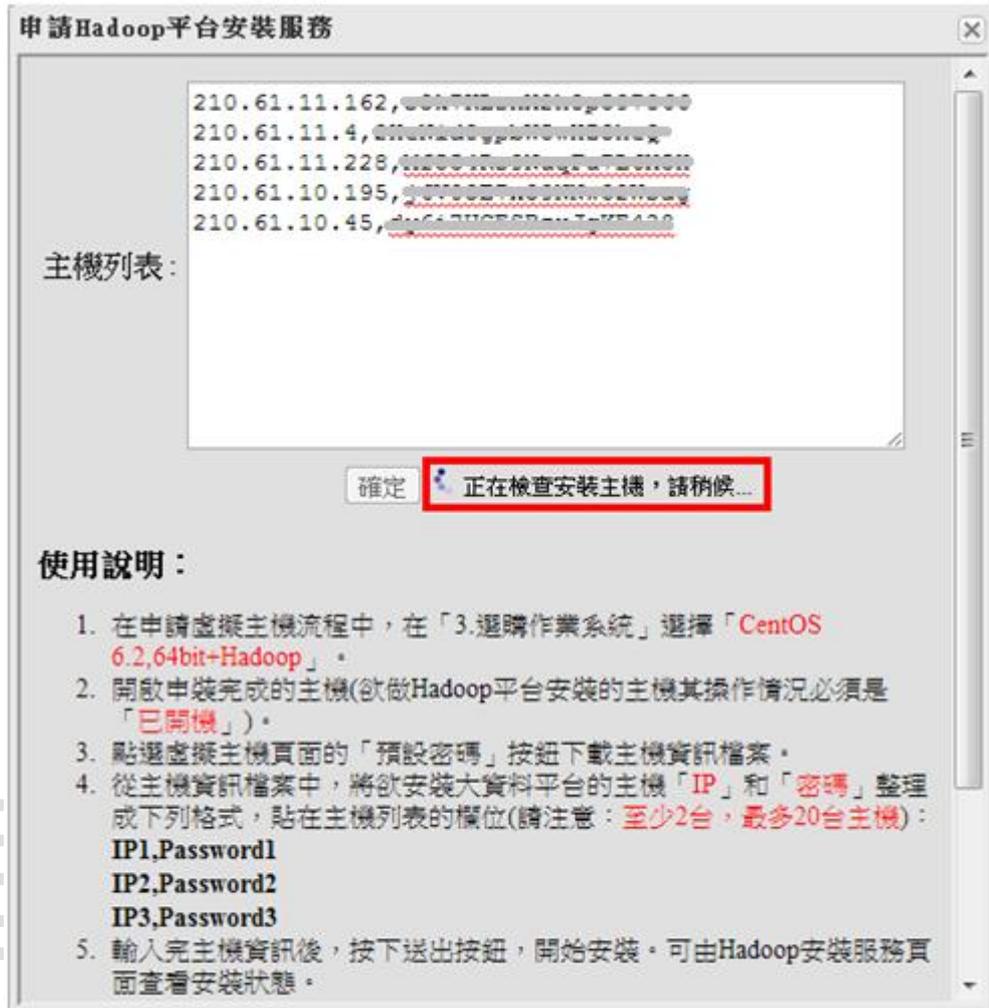
安裝時間	平台資訊	主機資訊
2013-03-09 19:17:40	完成安裝(20台主機)	210.61.10.177
	HDFS : http://210.61.10.177:50070	210.61.10.22
	MapReduce : http://210.61.10.177:50030	210.61.11.18
	HBase : http://210.61.10.177:60010	210.61.10.137
	Ganglia : http://210.61.10.177:ganglia	210.61.10.144
	Oozie : http://210.61.10.177:11000/oozie	210.61.10.92
	Hue : http://210.61.10.177:8088	210.61.11.29
	HDFS over FTP : ftp://210.61.10.177:2222 (預設帳號：cdpuser / cdpuser)	210.61.10.61
		210.61.11.239
		210.61.10.98
		210.61.10.124
		210.61.10.207
		210.61.11.99
		210.61.10.190
		210.61.11.49
		210.61.11.155

- 3.4 在「主機列表」處填寫欲安裝 Hadoop 平台的虛擬主機 IP 與登入密碼(步驟 2 可取得)，並將資訊以下列格式填入。最少需要輸入 2 台主機資訊，最多可輸入 20 台主機資訊。

IP1,Password1
 IP2,Password2
 IP3,Password3

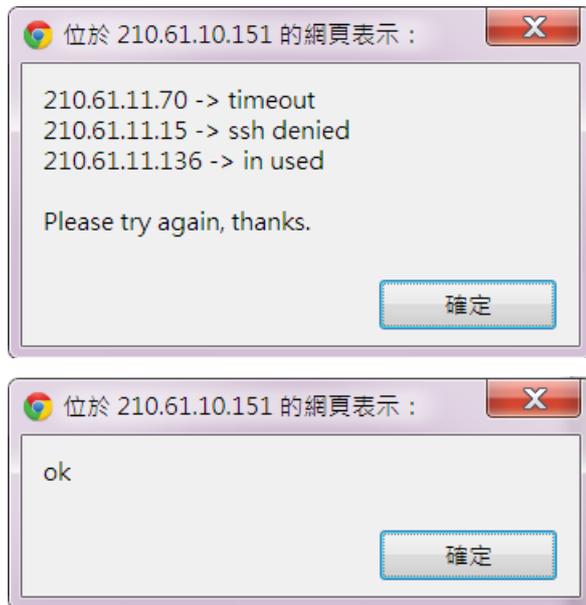
中華電信版權所有





- 3.6 安裝主機檢查完成後，閱讀「檢查結果」視窗。若訊息為「OK」則通過安裝主機的檢查，開始進行平台安裝，可透過 Hadoop 服務頁面查看安裝情況。若訊息不為 OK，表示未通過安裝主機的檢查，請回到「步驟 3.4」檢查主機資訊是否正確，並檢查主機是否已開機，重新送出主機資訊。可能的錯誤訊息會有主機 time out、no route、ssh denied、RPC fail、in used。「time out」表示主機檢查時間超過限制，「no route」表示主機網路無法連線，「ssh denied」代表主機 SSH 無法連線，「RPC fail」代表主機 RPC 失敗，「in used」代表主機已被安裝過 Hadoop 平台，若要重新安裝請退租此主機。(確保無任何會干擾 Hadoop 平台自動安裝流程

的套件或組態設定)



3.7 開始 Hadoop 平台的安裝後，透過 Hadoop 平台安裝服務頁面查看安裝紀錄的「平台資訊」。訊息有四種：正在安裝、驗證安裝結果、安裝成功、安裝失敗。

3.7.1 正在安裝：開始 Hadoop 平台的安裝，請耐心等待。(2-10 分鐘)

中華電信雲端服務系統

申請服務

Hadoop平台安裝服務

安裝紀錄表

安裝時間	平台資訊	主機資訊
2013-03-11 11:48:25	正在安裝，請稍候。(5台主機)	210.61.10.45 210.61.11.228 210.61.11.162 210.61.11.4 210.61.10.195
2013-03-09 19:17:40	完成安裝(20台主機) HDFS : http://210.61.10.177:50070 MapReduce : http://210.61.10.177:50030 HBase : http://210.61.10.177:60010 Ganglia : http://210.61.10.177/ganglia Oozie : http://210.61.10.177:11000/oozie Hue : http://210.61.10.177:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.177:2222 (預設帳號：cdpuser / cdpuser)	210.61.10.177 210.61.10.22 210.61.11.18 210.61.10.137 210.61.10.144 210.61.10.92 210.61.11.29 210.61.10.61 210.61.11.239 210.61.10.98

3.7.2 驗證安裝結果中：平台安裝完成後會啟動平台上的所有服務(詳細服務內容請參考「Hadoop 平台環境說明」章節)，並檢查服務的狀態是否正常運作。

中華電信雲端服務系統

申請服務

Hadoop平台安裝服務

安裝紀錄表

安裝時間	平台資訊	主機資訊
2013-03-11 11:48:25	正在驗證安裝結果，請稍候...(5台主機)	210.61.10.45 210.61.11.228 210.61.11.162 210.61.11.4 210.61.10.195
2013-03-09 19:17:40	完成安裝(20台主機) HDFS : http://210.61.10.177:50070 MapReduce : http://210.61.10.177:50030 HBase : http://210.61.10.177:60010 Ganglia : http://210.61.10.177:ganglia Oozie : http://210.61.10.177:11000/oozie Hue : http://210.61.10.177:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.177:2222 (預設帳密：cdpuser / cdpuser)	210.61.10.177 210.61.10.22 210.61.11.18 210.61.10.137 210.61.10.144 210.61.10.92 210.61.11.29 210.61.10.61 210.61.11.239 210.61.10.98

3.7.3 安裝成功：成功安裝 Hadoop 平台。

中華電信雲端服務系統

申請服務

Hadoop平台安裝服務

安裝紀錄表

安裝時間	平台資訊	主機資訊
2013-03-11 11:48:25	完成安裝(5台主機) HDFS : http://210.61.10.45:50070 MapReduce : http://210.61.10.45:50030 HBase : http://210.61.10.45:60010 Ganglia : http://210.61.10.45:ganglia Oozie : http://210.61.10.45:11000/oozie Hue : http://210.61.10.45:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.45:2222 (預設帳密：cdpuser / cdpuser)	210.61.10.45 210.61.11.162 210.61.11.4 210.61.10.195 210.61.11.228
2013-03-09 19:17:40	完成安裝(20台主機) HDFS : http://210.61.10.177:50070 MapReduce : http://210.61.10.177:50030 HBase : http://210.61.10.177:60010 Ganglia : http://210.61.10.177:ganglia Oozie : http://210.61.10.177:11000/oozie Hue : http://210.61.10.177:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.177:2222 (預設帳密：cdpuser / cdpuser)	210.61.10.177 210.61.10.22 210.61.11.18 210.61.10.137 210.61.10.144 210.61.10.92 210.61.11.29 210.61.10.61 210.61.11.239 210.61.10.98

3.7.4 安裝失敗：安裝 Hadoop 平台失敗，請參考「步驟 4」退租虛擬主機後，再從「步驟 1」重新 Hadoop 平台的安裝。(確保無任何會干擾 Hadoop 平台自動安裝流程的套件或組態設定)

中華電信雲端服務系統

申請服務

Hadoop平台安裝服務

安裝紀錄表

安裝時間	平台資訊	主機資訊
2013-03-11 11:48:25	安裝失敗，請退租所有主機後，再重新安裝。	210.61.10.45 210.61.11.228 210.61.11.162 210.61.11.4 210.61.10.195
2013-03-09 19:17:40	完成安裝(20台主機) HDFS : http://210.61.10.177:50070 MapReduce : http://210.61.10.177:50030 HBase : http://210.61.10.177:60010 Ganglia : http://210.61.10.177:ganglia Oozie : http://210.61.10.177:11000/oozie Hue : http://210.61.10.177:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.177:2222 (預設帳密 : cdpuser / cdpuser)	210.61.10.177 210.61.10.22 210.61.11.18 210.61.10.137 210.61.10.144 210.61.10.92 210.61.11.29 210.61.10.61 210.61.11.239 210.61.10.98

4. 退租虛擬主機

3.8 進入中華電信雲端服務系統，選擇虛擬主機服務。

中華電信雲端服務系統

重要公告

2011/11/16 Linux系統掛載硬碟方式說明

雲端服務申裝與管理操作手冊

- 資訊安全手冊
- 操作手冊
 - NCP專案
 - 功能操作環境需求說明
 - 功能操作說明
 - 障礙申告
 - 帳號資訊

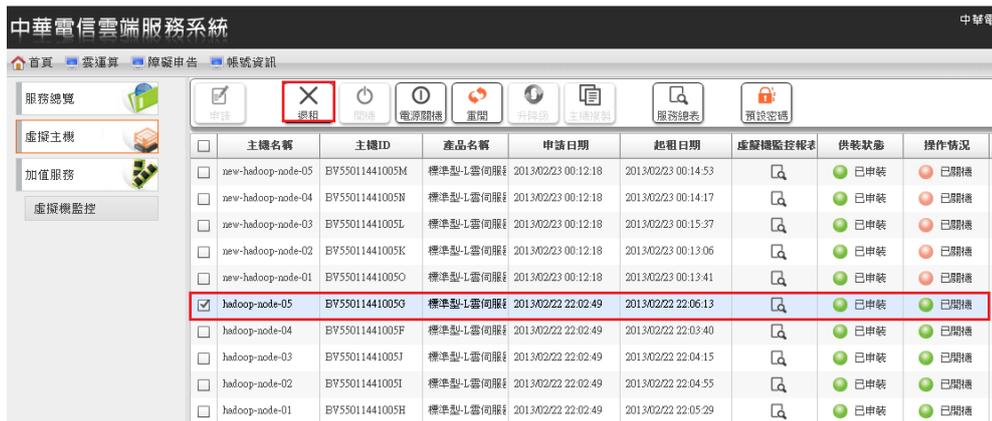
我們的雲端服務

雲運算服務CaaS

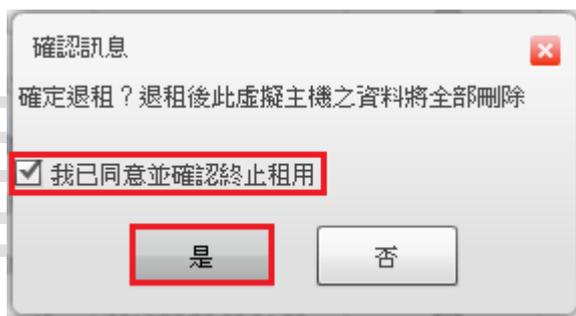
- 虛擬主機**
提供虛擬機自主申請和管理，真實的虛擬運算環境，可以在多種作業系統 (Windows、Linux等作業環境)上使用服務介面
- 虛擬機監控
虛擬機監控提供虛擬何服务器的監測服務
- Hadoop平台安裝服務
提供Hadoop平台簡易安裝服務

3.9 進入虛擬主機服務頁面，於虛擬主機表勾選安裝 Hadoop 平台失敗的虛擬主機，

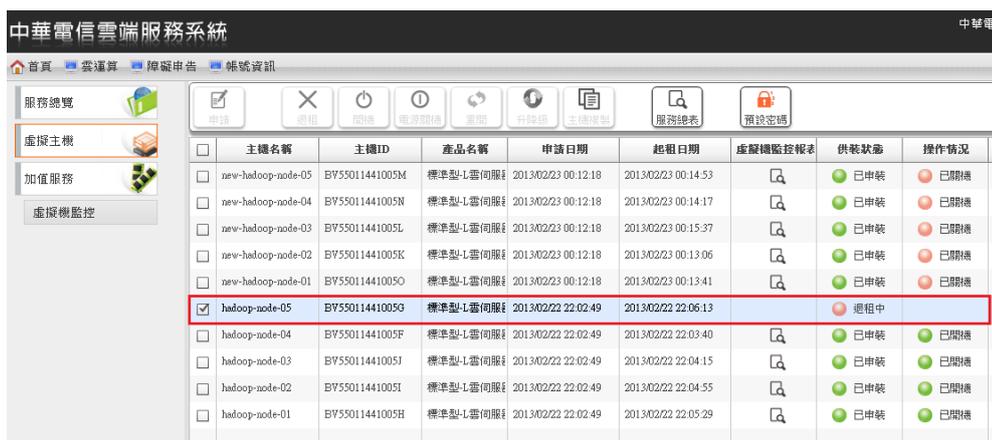
點選「退租」。



- 3.10 詳細閱讀「確認訊息」視窗的內容後，勾選「我同意並終止租用」，並按下「是」，於虛擬主機列表可看到該虛擬主機正在進行退租。退租後此虛擬主機的資料將全部刪除。



- 3.11 當虛擬主機退租完成後，虛擬主機列表中將無此虛擬主機資訊。



Hadoop 平台環境說明

- Hadoop 平台為一 master/slave 架構的平台，平台包含的主機可從「Hadoop 安裝服務」頁面中特定安裝紀錄的「主機資訊」查看，在主機資訊的第一台主機為 master，其餘主機為 slave。



The screenshot shows the 'Hadoop 平台安裝服務' (Hadoop Platform Installation Service) interface. It displays a table of installation records. The first record, dated 2013-03-11 11:48:25, shows the completion of installation for 5 hosts. The host information is as follows:

安裝時間	平台資訊	主機資訊
2013-03-11 11:48:25	完成安裝(5台主機) HDFS : http://210.61.10.45:50070 MapReduce : http://210.61.10.45:50030 HBase : http://210.61.10.45:60010 Ganglia : http://210.61.10.45/ganglia Oozie : http://210.61.10.45:11000/oozie Hue : http://210.61.10.45:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.45:2222 (預設帳密: cdpuser / cdpuser)	master 210.61.10.45 slaves 210.61.11.162 210.61.11.4 210.61.10.195 210.61.11.228
2013-03-09 19:17:40	完成安裝(20台主機) HDFS : http://210.61.10.177:50070 MapReduce : http://210.61.10.177:50030 HBase : http://210.61.10.177:60010 Ganglia : http://210.61.10.177/ganglia Oozie : http://210.61.10.177:11000/oozie Hue : http://210.61.10.177:8088 HDFS over FTP : ftp://210.61.10.177:2222 (預設帳密: cdpuser / cdpuser)	210.61.10.177 210.61.10.22 210.61.11.18 210.61.10.137 210.61.10.144 210.61.10.92 210.61.11.29 210.61.10.61 210.61.11.239 210.61.10.98

- Hadoop 平台上的服務資訊如下表。

服務名稱	版本資訊	安裝主機	網頁
HDFS	0.20.2+923.421-1	Namenode:master Datanode:slaves	http://master_IP:50070
MapReduce	0.20.2+923.421	Jobtracker:master Tasktracker:slaves	http://master_IP:50030
HBase	0.90.6+84.73-1	HBase master:master Region server:slaves	http://mster_IP:60010
Ganglia	3.1.7-3	gmetad: gmond:	http://master_IP/ganglia/
Oozie	2.3.2+27.23-1	master	http://master_IP:11000/oozie
Hue	1.2.0.0+114.42-1	master	http://master_IP:8088

Zookeeper	3.3.5+19.5-1	master	
Hive	0.7.1+42.56-2	master	
HDFS over FTP	cdh3u5	master	ftp://master IP:2222 (預設帳 密：cdpuser / cdpuser)
Flume	0.9.4+25.46-1	master	
Fuse	2.8.3-4	master	
Sqoop	1.3.0+5.88-1	master	

Hadoop 平台管理維運工具說明

1. Hadoop 平台提供 **HDFS**、**MapReduce**、**HBase** 服務管理維運工具，其功能有「查看服務狀態」、「啟動服務」、「停止服務」、「檢查服務是否正常運作」，使用步驟如下。

1.1 佈署主機金鑰

1.1.1 以 root 身分登入 master 主機

1.1.2 修改「/root/manage_cluster/password」檔案，檔案內容為所有主機的

IP 與密碼(沒有順序關係)，檔案格式為：

IP1 <tab> Password1

IP2 <tab> Password2

IP3 <tab> Password3

```
[root@d23d0a2d ~]# cd /root/manage_cluster/
[root@d23d0a2d manage_cluster]# vim password
210.61.11.162 59k7Hh5mM2h0p597066
210.61.11.4 2HoNi-d0gpbW5wHE0heQ
210.61.11.228 M55-4Re0NugFu7L-6X5H
210.61.10.195 j6V00E7n09Nn02W0ag
210.61.10.45 dy6i-7VCE0B-mJgVE420
```

1.1.3 執行金鑰佈署程式「python /root/manage_cluster/deployKey.py」

```
[root@d23d0a2d manage_cluster]# python deployKey.py password
Generating public/private dsa key pair.
Your identification has been saved in /root/.ssh/id_dsa.
Your public key has been saved in /root/.ssh/id_dsa.pub.
The key fingerprint is:
13:31:43:3d:fd:34:03:ab:f0:79:99:0c:37:10:30:4e root@d23d0a2d
The key's randomart image is:
+--[ DSA 1024]-----+
|           E           |
|          o..oo        |
|         o=oo+         |
|        o..+.*         |
|       S   ... O+      |
|      o .o + +         |
|       . o              |
|-----+
deploy key on namenode...
deploy key on secondarynamenode...
deploy key on jobtracker...
deploy key on hbasemaster...
deploy key on zookeeper0...
deploy key on 210.61.10.195
deploy key on 210.61.11.4
deploy key on 210.61.11.162
deploy key on 210.61.11.228
```

1.2 查看服務狀態

1.2.1 須先執行「1.1 佈署主機金鑰」功能

1.2.2 執行查看服務狀態程式「python

/root/manage_cluster/HadoopService/checkHadoopStatus.py」

```
[root@d23d0a2d manage_cluster]# cd /root/manage_cluster/HadoopService/
```

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python checkHadoopStatus.py
Check the hdfs status...
namenode (pid 5358) is running...
secondarynamenode (pid 5838) is running...
datanode d23d0ac3.cht.local :
Warning: Permanently added 'd23d0ac3.cht.local' (RSA) to the list of known hosts.
datanode (pid 5113) is running...
datanode d23d0b04.cht.local :
Warning: Permanently added 'd23d0b04.cht.local' (RSA) to the list of known hosts.
datanode (pid 5051) is running...
datanode d23d0ba2.cht.local :
Warning: Permanently added 'd23d0ba2.cht.local' (RSA) to the list of known hosts.
datanode (pid 5067) is running...
datanode d23d0be4.cht.local :
Warning: Permanently added 'd23d0be4.cht.local' (RSA) to the list of known hosts.
datanode (pid 5131) is running...
Check the mapreduce status...
jobtracker (pid 6331) is running...
tasktracker d23d0ac3.cht.local :
tasktracker (pid 5304) is running...
tasktracker d23d0b04.cht.local :
tasktracker (pid 5240) is running...
tasktracker d23d0ba2.cht.local :
```

1.3 啟動服務

1.3.1 須先執行「1.1 佈署主機金鑰」功能

1.3.2 執行啟動服務程式，執行時需輸入欲啟動的服務名稱(HDFS=hdfs、

MapReduce=mapred、HBase=hbase)、「python

/root/manage_cluster/HadoopService/startHadoopService.py

<hdfs/mapred/hbase>」服務啟動的順序必須為 HDFS→MapReduce→HBase。

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python startHadoopService.py hdfs
Start the hdfs service...
Starting namenode d23d0a2d.cht.local :
Starting Hadoop namenode daemon (hadoop-namenode): starting namenode, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-namenode-d23d0a2d.out
Starting secondarynamenode d23d0a2d.cht.local :
Starting Hadoop secondarynamenode daemon (hadoop-secondarynamenode): starting secondarynamenode, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-secondarynamenode-d23d0a2d.out
Starting datanode d23d0ac3.cht.local :
Starting Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): starting datanode, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-datanode-d23d0ac3.out
datanode (pid 8896) is running...
Starting datanode d23d0b04.cht.local :
Starting Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): starting datanode, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-datanode-d23d0b04.out
datanode (pid 8831) is running...
Starting datanode d23d0ba2.cht.local :
Starting Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): starting datanode, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-datanode-d23d0ba2.out
datanode (pid 8861) is running...
Starting datanode d23d0be4.cht.local :
Starting Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): starting datanode, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-datanode-d23d0be4.out
datanode (pid 8915) is running...
```

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python startHadoopService.py mapred
Start the mapreduce service...
Starting jobtracker d23d0a2d.cht.local :
Starting Hadoop jobtracker daemon (hadoop-jobtracker): starting jobtracker, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-jobtracker-d23d0a2d.out
Starting tasktrackerd23d0ac3.cht.local :
Starting Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): starting tasktracker, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-tasktracker-d23d0ac3.out
Starting tasktrackerd23d0b04.cht.local :
Starting Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): starting tasktracker, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-tasktracker-d23d0b04.out
Starting tasktrackerd23d0ba2.cht.local :
Starting Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): starting tasktracker, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-tasktracker-d23d0ba2.out
Starting tasktrackerd23d0be4.cht.local :
Starting Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): starting tasktracker, logging to /usr/lib/hadoop-0.20/logs/hadoop-hadoop-tasktracker-d23d0be4.out
```

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python startHadoopService.py hbase
Start the Hbase service...
Starting zookeeper0 :
Starting hbasemaster d23d0a2d.cht.local :
starting master, logging to /var/log/hbase/hbase-hbase-master-d23d0a2d.out
Starting regionserver d23d0ac3.cht.local :
starting regionserver, logging to /var/log/hbase/hbase-hbase-regionserver-d23d0ac3.out
Starting regionserver d23d0b04.cht.local :
starting regionserver, logging to /var/log/hbase/hbase-hbase-regionserver-d23d0b04.out
Starting regionserver d23d0ba2.cht.local :
starting regionserver, logging to /var/log/hbase/hbase-hbase-regionserver-d23d0ba2.out
Starting regionserver d23d0be4.cht.local :
starting regionserver, logging to /var/log/hbase/hbase-hbase-regionserver-d23d0be4.out
```

1.4 停止服務

1.4.1 須先執行「1.1 佈署主機金鑰」功能

1.4.2 執行停止服務程式，執行時需輸入欲啟動的服務名稱(HDFS=hdfs、

MapReduce=mapred、HBase=hbase)。「python

/root/manage_cluster/HadoopService/stoptHadoopService.py <hdfs/

mapred/hbase >」，服務停止的順序必須為 HBase→MapReduce→HDFS。

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python stopHadoopService.py hbase
Stop the Hbase service...
stopping regionserver d23d0ac3.cht.local :
stopping regionserver...
stopping regionserver d23d0b04.cht.local :
stopping regionserver...
stopping regionserver d23d0ba2.cht.local :
stopping regionserver...
stopping regionserver d23d0be4.cht.local :
stopping regionserver.
Stopping hbasemaster d23d0a2d.cht.local :
stopping master.
Stopping zookeeper0 :
JMX enabled by default
Using config: /etc/zookeeper/zoo.cfg
Stopping zookeeper ... STOPPED
```

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python stopHadoopService.py mapred
Stop the mapreduce service...
Stopping tasktracker d23d0ac3.cht.local :
Stopping Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): stopping tasktracker
Stopping tasktracker d23d0b04.cht.local :
Stopping Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): stopping tasktracker
Stopping tasktracker d23d0ba2.cht.local :
Stopping Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): stopping tasktracker
Stopping tasktracker d23d0be4.cht.local :
Stopping Hadoop tasktracker daemon (hadoop-tasktracker): stopping tasktracker
Stopping jobtracker d23d0a2d.cht.local :
Stopping Hadoop jobtracker daemon (hadoop-jobtracker): stopping jobtracker
```

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# python stopHadoopService.py hdfs
Stop the hdfs service...
Stopping datanode d23d0ac3.cht.local :
Stopping Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): stopping datanode
datanode is stopped
Stopping datanode d23d0b04.cht.local :
Stopping Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): stopping datanode
datanode is stopped
Stopping datanode d23d0ba2.cht.local :
Stopping Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): stopping datanode
datanode is stopped
Stopping datanode d23d0be4.cht.local :
Stopping Hadoop datanode daemon (hadoop-datanode): stopping datanode
datanode is stopped
Stopping namenode d23d0a2d.cht.local :
Stopping Hadoop namenode daemon (hadoop-namenode): stopping namenode
Stopping secondarynamenode d23d0a2d.cht.local :
Stopping Hadoop secondarynamenode daemon (hadoop-secondarynamenode): stopping secondarynamenode
```

1.5 檢查服務是否正常運作

1.5.1 以 root 身分登入 master 主機

1.5.2 解壓縮檢查服務工具包「tar zxvf /root/HDP-TEST.tgz」

```
[root@d23d0a2d HadoopService]# cd /root/

[root@d23d0a2d ~]# tar zxvf HDP-TEST.tgz
HDP-TEST/
HDP-TEST/hdfs-t01-4.sh
HDP-TEST/hbase-t03-6.sh
HDP-TEST/hbase-t03-3.sh
HDP-TEST/hbase-t03-5.sh
HDP-TEST/mr-t02-1.sh
HDP-TEST/hadoop-test-main.sh
HDP-TEST/hbase-t03-9.sh
HDP-TEST/mr-t02-2.sh
HDP-TEST/hbase-t03-2.sh
HDP-TEST/hbase-t03-8.sh
HDP-TEST/hdfs-t01-3.sh
HDP-TEST/hbase-t03-7.sh
HDP-TEST/hdfs-t01-7.sh
HDP-TEST/hdfs-t01-1.sh
HDP-TEST/hdfs-t01-6.sh
HDP-TEST/hbase-t03-4.sh
HDP-TEST/hdfs-t01-2.sh
HDP-TEST/hdfs-t01-5.sh
HDP-TEST/hbase-t03-1.sh
```

1.5.3 確定服務狀態為啟動，執行檢查服務程式「sh

「/root/HDP-TEST/hadoop-test-main.sh」，檢查結果將會顯示在螢幕上。

```
[root@d23d0a2d ~]# sh HDP-TEST/hadoop-test-main.sh
Security is not enable : start normal function testing
Starting hadoop function testing...
Please input the number of Data Node (HDFS) in Cluster
4 輸入slave個數
Please input the number of Task Tracker (MapReduce) in Cluster
4 輸入slave個數
Please input the number of Region Server (HBase) in Cluster
4 輸入slave個數
You input: 4 Data Nodes, 4 Task Trackers, 4 Region Servers
Press any key to begin test...
```

```
Start hdfs-t01-1...Checking Available Data Nodes.....[pass]
Start hdfs-t01-2...Creating Directory.....[pass]
Start hdfs-t01-3...Modifying HDFS Directory.....[pass]
Start hdfs-t01-4...Creating HDFS File.....[pass]
Start hdfs-t01-5...Modifying HDFS File.....[pass]
Start hdfs-t01-6...Removing HDFS File.....[pass]
Start hdfs-t01-7...Removing HDFS Directory.....[pass]
Start mr-t02-1...Checking Available Task Trackers.....[pass]
Start mr-t02-2...Running MapReduce Benchmark.....[pass]
Start hbase-t03-1...Checking Active Servers.....[pass]
Start hbase-t03-2...Creating HBase Table.....[pass]
Start hbase-t03-3...Putting HBase Record.....[pass]
Start hbase-t03-4...Getting HBase Record.....[pass]
Start hbase-t03-5...Scanning HBase Record.....[pass]
Start hbase-t03-6...Adding HBase Column Family.....[pass]
Start hbase-t03-7...Removing HBase Column Family.....[pass]
Start hbase-t03-8...Removing HBase Record.....[pass]
Start hbase-t03-9...Removing HBase Table.....[pass]
```

1.5.4 檢查項目如下表。

編號	服務	名稱	描述
1-1	HDFS	Checking Available Data Nodes	檢查 Data Node 個數是否如預期，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
1-2	HDFS	Creating Directory	可否在 HDFS 上建立目錄，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
1-3	HDFS	Modifying HDFS Directory	可否修改 HDFS 上的目錄，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
1-4	HDFS	Creating HDFS File	可否在 HDFS 上建立檔

			案，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
1-5	HDFS	Modifying HDFS File	可否修改 HDFS 上的檔案，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
1-6	HDFS	Removing HDFS File	可否移除 HDFS 上的檔案，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
1-7	HDFS	Removing HDFS Directory	可否移除 HDFS 上的目錄，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
2-1	MapReduce	Checking Available Task Trackers	檢查 Task Tracker 個數是否如預期，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
2-2	MapReduce	Running MapReduce Benchmark	是否可以順利執行 MapReduce job，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-1	HBase	Checking Active Servers	檢查 Region server 個數是否如預期，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-2	HBase	Creating HBase Table	是否可以建立 HBase table，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-3	HBase	Putting HBase Record	是否可以 put HBase record，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-4	HBase	Getting HBase Record	是否可以 get HBase record，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-5	HBase	Scanning HBase Record	是否可以 scan HBase record，通過顯示 pass，沒

			通過則顯示 failed。
3-6	HBase	Adding HBase Column Family	是否可以增加 HBase column family，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-7	HBase	Removing HBase Column Family	是否可以移除 HBase column family，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-8	HBase	Removing HBase Record	是否可以移除 HBase record，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。
3-9	HBase	Removing HBase Table	是否可以移除 HBase table，通過顯示 pass，沒通過則顯示 failed。

2. 安裝完成的 Hadoop 平台，各主機作業系統內 iptables 皆已關閉，為了安全考量，建議利用防火牆設定工具，設定平台防火牆規則，設定步驟如下。

2.1 以 root 身分登入 master 主機

2.2 執行建立防火牆規則程式「python /root/manage_cluster/FW/genFWrule.py」，防火牆配置只針對平台主機做設置，如需要加入平台外的主機，必須將規則加入到

「/root/fireWall/iptables.allow」。

```
[root@d23d0a2d FW]# cd /root/manage_cluster/FW/
[root@d23d0a2d FW]# python genFWrule.py
FireWall rule generated!!
You need to add your IP on
/root/fireWall/iptables.allow before starting firewall
```

2.3 執行佈署防火牆設定程式「python /root/manage_cluster/FW/syncFireWall.py」

```
[root@d23d0a2d FW]# python syncFireWall.py
deploy firewall on d23d0ac3.cht.local
startSlaveFireWall.sh          100% 1713    1.7KB/s  00:00
iptables.allow                 100%  364    0.4KB/s  00:00
startMasterFireWall.sh        100% 3967    3.9KB/s  00:00
deploy firewall on d23d0b04.cht.local
startSlaveFireWall.sh          100% 1713    1.7KB/s  00:00
iptables.allow                 100%  364    0.4KB/s  00:00
startMasterFireWall.sh        100% 3967    3.9KB/s  00:00
deploy firewall on d23d0ba2.cht.local
startSlaveFireWall.sh          100% 1713    1.7KB/s  00:00
iptables.allow                 100%  364    0.4KB/s  00:00
startMasterFireWall.sh        100% 3967    3.9KB/s  00:00
deploy firewall on d23d0be4.cht.local
startSlaveFireWall.sh          100% 1713    1.7KB/s  00:00
iptables.allow                 100%  364    0.4KB/s  00:00
startMasterFireWall.sh        100% 3967    3.9KB/s  00:00
```

2.4 執行啟動平台防火牆程式「python /root/manage_cluster/FW/startClusterFW.py」

```
[root@d23d0a2d FW]# python startClusterFW.py
Starting firewall on d23d0ac3.cht.local
iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables: [ OK ]
Starting firewall on d23d0b04.cht.local
iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables: [ OK ]
Starting firewall on d23d0ba2.cht.local
iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables: [ OK ]
Starting firewall on d23d0be4.cht.local
iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables: [ OK ]
Starting firewall on d23d0a2d.cht.local
iptables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/iptables:[ OK ]
```

2.5 master/slave 主機防火牆規則如下。

master 主機

Service	Chain	Proto	Interface	Source port	Destination port	Target
SSH	INPUT	TCP	eth0	1024:65534	22	ACCEPT
HDFS	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	50070	ACCEPT
MapReduce	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	50030	ACCEPT
HBase	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	60010	ACCEPT
Hive	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	9038	ACCEPT
Hive Metastore						
Hive Server	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	10000	ACCEPT
Zookeeper	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	2181	ACCEPT
Module	Chain	State				Target
state	INPUT	NEW, INVALID				REJECT

slave 主機

Service	Chain	Proto	Interface	Source port	Destination port	Target
HDFS	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	50075	ACCEPT

MapReduce	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	50060	ACCEPT
HBase	INPUT	TCP	eth0	1024:6553	60020, 60030	ACCEPT
Module	Chain	State				Target
state	INPUT	NEW, INVALID				REJECT

Hadoop 平台安裝服務 Q & A

Q1: 在安裝主機網路檢查(步驟 3.6)完後，一直出現錯誤訊息怎麼辦？

A: 先檢查欲安裝 Hadoop 平台的所有主機是否為開機狀態，如確定所有主機操作情況皆為已開機，再進一步確定所有主機的網路連線情形，是否可以用輸入的 IP 和密碼 SSH 登入主機。

Q2: 如已確定所有主機的操作情況和網路狀態皆正常後，還是無法通過安裝主機網路檢查怎麼辦？

A: 可能是網路太繁忙造成的情況，可以稍等幾分鐘再進行 Hadoop 平台安裝，或者退租一直出現網路錯誤的主機，待新的主機申租且開機完成後再進行 Hadoop 平台安裝。

Q3: 在安裝主機網路檢查(步驟 3.6)完後，出現「in used」錯誤訊息是甚麼意思？

A: 代表該主機已被安裝過 Hadoop 平台，為了確保任何主機上皆無任何會干擾 Hadoop 平台自動安裝流程的套件或組態設定，請退租此主機，待新的主機申租且開機完成後再進行 Hadoop 平台安裝。

Q4: 通過安裝主機網路連線檢查，開始 Hadoop 平台的安裝(步驟 3.7)後，在 Hadoop 平台

安裝服務頁面的「平台資訊」一直是「正在安裝」的訊息怎麼辦？

A: 正常的 Hadoop 平台安裝時間為 2-10 分鐘，超過 10 分鐘可能是網路不穩或網路繁忙所致，如安裝過程超過 30 分鐘會自動結束平台安裝程序，此時「平台資訊」可能為「安裝失敗」。遇到此情況時，請退租所有主機，待新的主機申租且開機完成後再進行 Hadoop 平台安裝。

Q5: 通過安裝主機網路連線檢查，開始 Hadoop 平台的安裝(步驟 3.7)後，在 Hadoop 平台安裝服務頁面的「平台資訊」一直是「驗證安裝結果」的訊息怎麼辦？

A: 正常的驗證安裝結果時間為 1-3 分鐘，超過 3 分鐘會自動結束驗證安裝結果的動作，此時「平台資訊」可能為「安裝失敗」。遇到此情況時，請退租所有主機，待新的主機申租且開機完成後再進行 Hadoop 平台安裝。

Q6: 如已退租所有主機且重新申租主機進行 Hadoop 平台安裝，還是遇到安裝失敗的情形怎麼辦？

A: 請確認在申租主機的過程中是否選擇「Linux」的產品且選購「CentOS 6.2,64bit+Hadoop」的作業系統(步驟 1.2.3)。