

目錄 第三版

第一章	系統概論	-----	P 02
第二章	系統運作	-----	P 02
第1節	主要任務	-----	P 03
第2節	【工具】選單的輔助功能	-----	P 03
第三章	輔助工具的操作說明	-----	P 04
第1節、	查覽數據傳收歷史記錄	-----	P 04
第2節、	建立今天的歷史相量表	-----	P 07
第3節、	建立明天的歷史相量表	-----	P 07
第4節、	建立明天的歷史暫存檔	-----	P 07
第5節、	刪除相量暫存檔案	-----	P 07
第6節、	刪除過期的歷史相量表	-----	P 09
第7節、	版本	-----	P 09
第8節、	結束	-----	P 10
第四章	系統運行的歷史紀錄	-----	P 10

第一章 系統概論



稽核者的角色就是在一旁盯著相量代理系統，觀察它工作的狀態是否正常，如果相量代理系統異常跳出運行，稽核者就會立即啟動一個新的相量代理系統，使其正常運作；此外、稽核者也會處理一些協助相量代理系統正常運行的例行事務，如建立新相量數據表等等事宜，減輕相量代理系統的工作負荷。

第二章 系統運作

相量稽核系統一旦啟動後，間隔 10 秒後，相量代理系統就會被稽核系統喚醒，所以只需啟動相量稽核系統即可。

相量代理稽核系統 - [相量代理運行記錄]				
系統(E) 工具(I) 視窗(W) 說明(H)				
編號	日期	時間	對象	事件
454	2009/06/04	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
455	2009/06/04	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-05) 的歷史相量記錄表
456	2009/06/04	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090605.PHA
457	2009/06/05	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090603.PHA
458	2009/06/05	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
459	2009/06/05	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-06) 的歷史相量記錄表
460	2009/06/05	22:00:01	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090606.PHA
461	2009/06/06	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090604.PHA
462	2009/06/06	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
463	2009/06/06	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-07) 的歷史相量記錄表
464	2009/06/06	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090607.PHA
465	2009/06/07	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090605.PHA
466	2009/06/07	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
467	2009/06/07	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-08) 的歷史相量記錄表
468	2009/06/07	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090608.PHA
469	2009/06/08	19:45:00	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090606.PHA
470	2009/06/08	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
471	2009/06/08	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-09) 的歷史相量記錄表
472	2009/06/08	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090609.PHA
473	2009/06/09	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090607.PHA
474	2009/06/09	20:30:01	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
475	2009/06/09	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-10) 的歷史相量記錄表
476	2009/06/09	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090610.PHA
477	2009/06/10	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090608.PHA
478	2009/06/10	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
479	2009/06/10	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-11) 的歷史相量記錄表
480	2009/06/10	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090611.PHA
481	2009/06/11	19:45:00	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090609.PHA
482	2009/06/11	20:30:04	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
483	2009/06/11	21:15:02	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-12) 的歷史相量記錄表
484	2009/06/11	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090612.PHA
485	2009/06/12	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090610.PHA
486	2009/06/12	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
487	2009/06/12	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-13) 的歷史相量記錄表
488	2009/06/12	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090613.PHA
489	2009/06/13	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090611.PHA
490	2009/06/13	20:30:03	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
491	2009/06/13	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-14) 的歷史相量記錄表
492	2009/06/13	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090614.PHA
493	2009/06/14	19:45:00	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090612.PHA
494	2009/06/14	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
495	2009/06/14	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-15) 的歷史相量記錄表
496	2009/06/14	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090615.PHA
497	2009/06/15	19:45:01	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090613.PHA
498	2009/06/15	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
499	2009/06/15	21:15:01	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-16) 的歷史相量記錄表
500	2009/06/15	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090616.PHA

稽核系統的運行畫面

相量稽核系統肩負起有三項主要任務：

1. 監看相量代理系統是否正常工作，異常時重新啟動相量代理系統。
2. 針對所有輸入線路，在相量資料庫中新增明日相量數據表的例行工作。

3. 針對所有輸入線路，執行建立明日相量數據暫存檔案的例行工作。

另外、還提供一些維護相量資料庫和相量數據暫存磁區的輔助功能。

第1節 主要任務

1. 監看相量代理系統

隨時監看相量代理系統是否正常工作。無論任何原因，一旦相量代理系統無法正常工作超過 10 秒，本系統就會立即喚醒相量代理系統進入工作狀態，而負責傳輸相量數據的中央連線監控系統也會自動再向重新工作的相量代理系統請求網路連接，並開始傳送相量數據。

2. 新增明日相量數據表

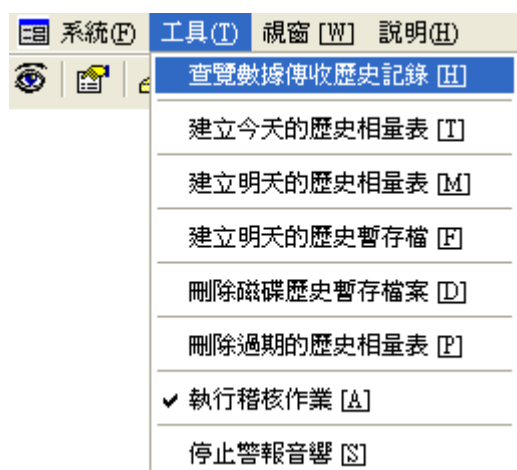
為了保持相量代理系統插表工作的運作平順，因此將其他例行必須在資料庫進行的工作都移轉到本稽核系統中進行，其中一項工作就是每日都要預先在相量資料庫內建立各組線路明日的歷史相量數據表。

3. 新增明日相量數據暫存檔案

針對所有的輸入線路，每日都要預先在指定目錄中建立對應的明日的相量數據暫存檔案。

第2節 【工具】選單的輔助功能

輔助功能【工具】選單的圖示：



維護相量資料庫和相量數據暫存磁區的輔助任務區分成以下六項：

1. 瀏覽數據傳收歷史記錄 針對所有輸入線路，查看昨日（含）以前的相量

2. 建立今天的歷史相量表
3. 建立明天的歷史相量表
4. 建立明天的歷史暫存檔
5. 刪除磁碟歷史暫存檔案
6. 刪除過期的歷史相量表

數據接收插表完整率。

針對所有輸入線路，在相量資料庫中建立今天的歷史相量數據表。

針對所有輸入線路，在相量資料庫中建立明天的歷史相量數據表。

針對所有輸入線路，在磁碟緩存區中建立明天的相量數據暫存檔案。

針對所有輸入線路，刪除磁碟緩存區中指定日期的量數據暫存檔案。

刪除相量資料庫中過期的歷史相量表。

其中、歷史相量表是指相量資料庫內的歷史相量數據表，歷史暫存檔案是指儲存中央監控站傳送過來的相量數據的暫存檔。

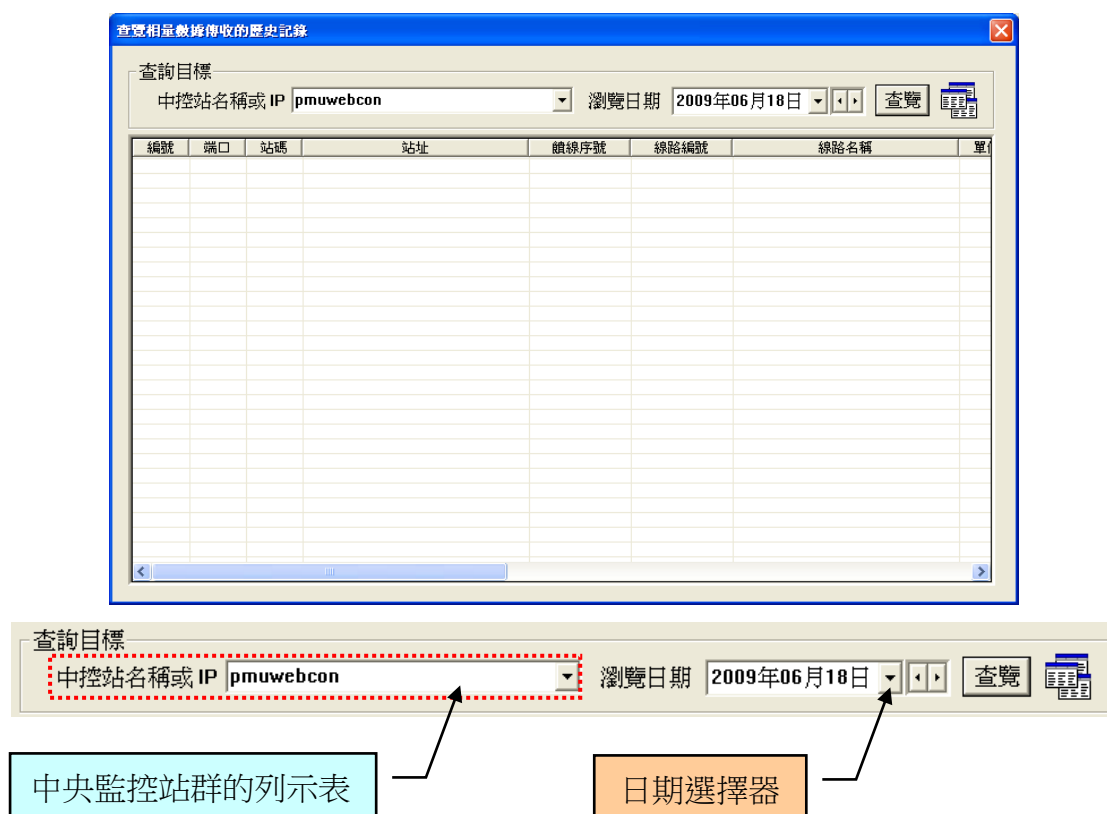
第三章 輔助工具的操作說明

第1節、查覽數據傳收歷史記錄

編號	對象	事件
453	稽核系統	建立今天的歷史相量表 - 20090608 PHA
454	稽核系統	建立明天的歷史相量表 - 20090601 PHA
455	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
456	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-09) 的歷史相量表
457	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090609 PHA
458	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090602 PHA
459	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
460	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-10) 的歷史相量表
461	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090610 PHA
462	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090603 PHA
463	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
464	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-11) 的歷史相量表
465	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090611 PHA
466	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090604 PHA
467	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
468	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-12) 的歷史相量表
469	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090612 PHA
470	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090605 PHA
471	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
472	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-13) 的歷史相量表
473	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090613 PHA
474	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090606 PHA
475	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
476	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-14) 的歷史相量表
477	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090614 PHA
478	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090607 PHA
479	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
480	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-15) 的歷史相量表
481	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090615 PHA
482	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090608 PHA
483	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
484	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-16) 的歷史相量表
485	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090616 PHA
486	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090609 PHA
487	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量表
488	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-17) 的歷史相量表
489	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090617 PHA
490	pmwwebcon	中控站退出代理系統
491	稽核系統	停止運行
492	稽核系統	開始運行
493	稽核系統	喚醒代理系統
494	pmwwebcon	中控站進入代理系統
495	pmwwebcon	中控站退出代理系統
496	稽核系統	停止運行
497	稽核系統	開始運行
498	稽核系統	喚醒代理系統
499	pmwwebcon	中控站進入代理系統
500	稽核系統	左資料庫內刪除過期的歷史相量表

針對每天所有監測線路傳來的相量數據，相量代理系統接收相量數據和插入相量資料庫內的歷史相量數據表的完成率都會紀錄在 Action_YYYY.log（如 Action_2008.log）的記錄檔案內，以供使用者事後查閱。用戶在功能選單中選擇

【工具】→【刪除磁碟歷史暫存檔案】，即可進入下列對話盒：



步驟一：選擇中央監控站

在下拉式的中控站列示表內選擇想要查閱的中央監控站或該站的 IP 位址。

步驟二：選擇查閱的日期

在日期選擇器的位置按一下滑鼠左鍵，即可讓日期選擇器跳出來，以供使用者選擇想要的日期。

步驟三：按下【查覽】鍵

查閱的監控站和日期選妥後再按下本鍵，即可看到相量數據接收和插表的歷史記錄。



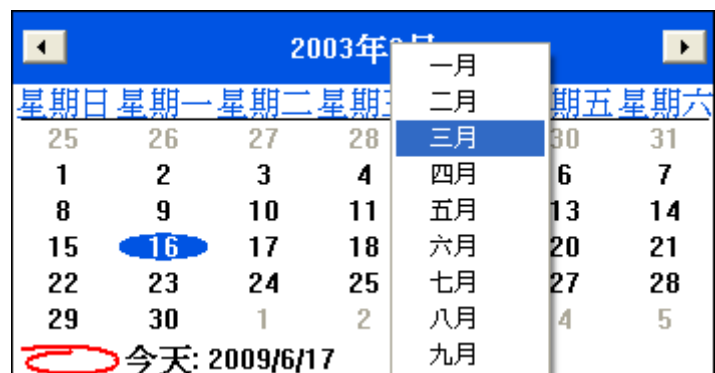
日期選擇器

在年份的位置按下滑鼠左鍵，就會出現年份滾動器。

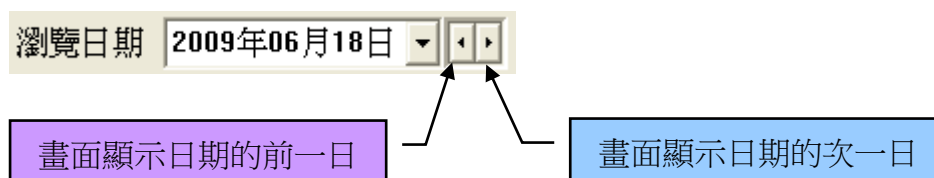


年份選擇畫面

在月份的位置按下滑鼠左鍵，就會出現月份選擇表。



月份選擇畫面



查覽相量數據傳收的歷史記錄							
查詢目標							
中控站名稱或 IP pmuwebcon				瀏覽日期 2008年09月24日		查覽	
輸入日期	最新輸入時間	輸入累積秒數	輸入完成率	插表日期	最新插表時間	插表累積秒數	插表完成率
2008-09-24	23:59:59	85501	98.959	2008-09-17	23:59:59	85327	98.758
2008-09-24	23:59:59	85502	98.961	2008-09-17	23:59:59	85327	98.758
2008-09-24	23:59:59	85500	98.958	2008-09-17	23:59:59	85327	98.758
2008-09-24	23:59:59	85501	98.959	2008-09-17	23:59:59	85327	98.758
2008-09-24	23:59:59	85502	98.961	2008-09-17	23:59:59	85327	98.758
2008-09-24	23:59:59	85502	98.961	2008-09-17	23:59:59	85327	98.758
2008-09-24	23:59:59	85501	98.959	2008-09-17	23:59:59	85326	98.757
---	---	---	---	---	---	---	---
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	85960	99.492
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	85960	99.492
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	85960	99.492
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	85960	99.492
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	85960	99.492
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	85961	99.493
2008-09-24	23:59:59	86395	99.994	2008-09-17	23:59:58	86155	99.718
2008-09-24	23:59:59	86395	99.994	2008-09-17	23:59:58	86155	99.718
2008-09-24	23:59:59	86395	99.994	2008-09-17	23:59:58	86155	99.718
2008-09-24	23:59:59	86395	99.994	2008-09-17	23:59:58	86155	99.718
2008-09-24	23:59:59	86397	99.997	2008-09-17	23:59:58	86157	99.720
2008-09-24	23:59:59	86397	99.997	2008-09-17	23:59:58	86157	99.720
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	86072	99.622
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	86072	99.622
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	86071	99.620
2008-09-24	23:59:59	86400	100.000	2008-09-17	23:59:58	86061	99.609

第2節、建立今天的歷史相量表

當首次啟用相量代理 / 稽核系統時，在相量資料庫中並沒有建立今日的歷史相量數據表，所以相量代理系統此時還無法將相量數據插入資料庫裡，使用者可以在稽核系統中執行本項功能，命令相量資料庫立即針對相量代理系統中所有輸入的線路，建立今日的歷史相量數據表。如果使用者沒有執行這項功能，相量代理系統也會在一段較長時間後，自動執行建表的功能。

第3節、建立明天的歷史相量表

第4節、建立明天的歷史暫存檔

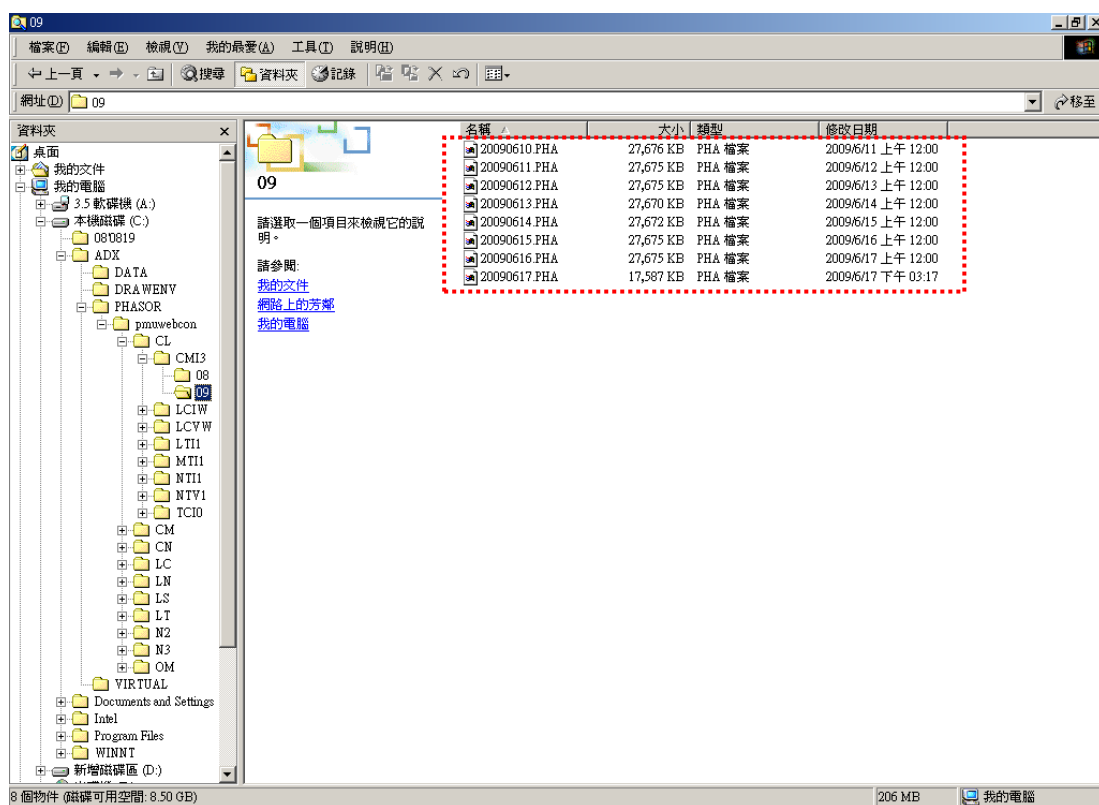
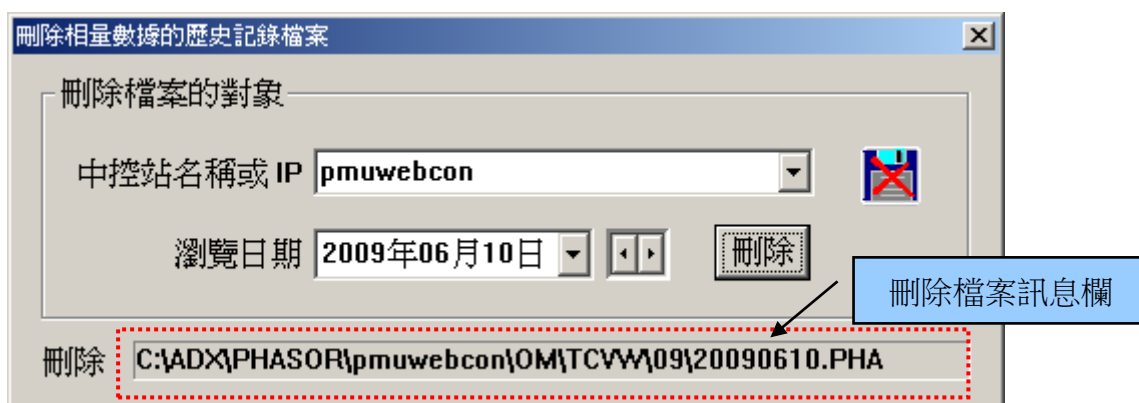
本相量稽核系統會自動執行第 3,4 兩節的功能，這裡只是提供手動的輔助功能而已。

第5節、刪除相量暫存檔案

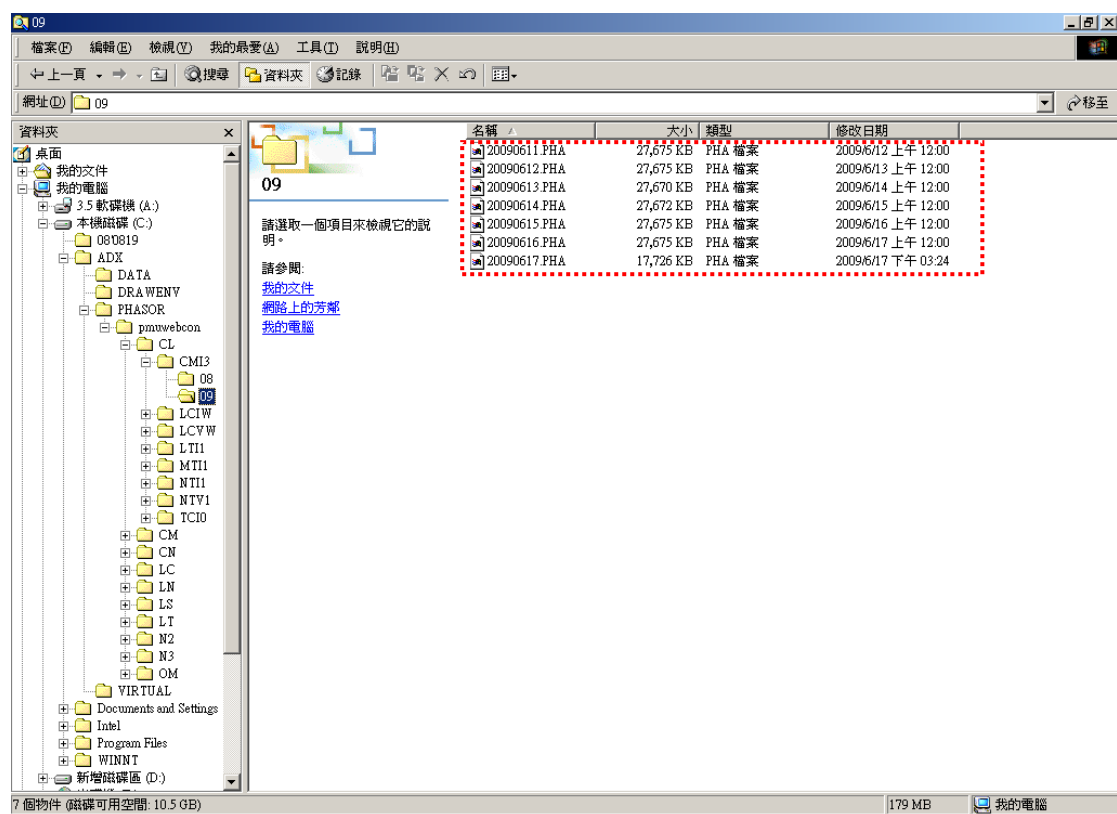
用戶在功能選單中選擇【工具】→【刪除磁碟歷史暫存檔案】，即可進入下列對話盒，一次針對一個中央監控站的某一指定日期，刪除該站所有線路當日的歷史暫存檔案。



刪除相量暫存檔案工具箱



刪除前的檔案列表



刪除後的檔案列表

第6節、刪除過期的歷史相量表

歷史相量表的保留期限是在相量代理系統中設定，這項功能本來就會在相量稽核系統中每天自動執行，這裡也只是提供手動的輔助功能而已。

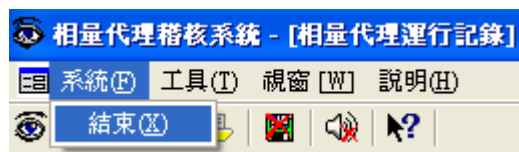
第7節、版本

有關本系統的軟體程式的版本如下所示，在版本資訊盒內會顯示出軟體程式的發行日期，這個日期就代表本系統的版本。

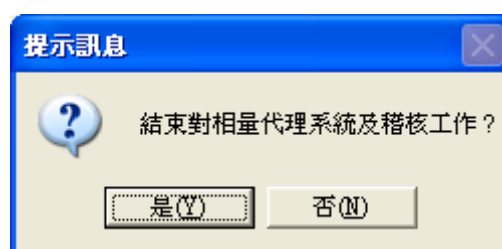


第8節、結束

用戶在功能選單中選擇【系統】→【結束】，即可關閉本系統，同時也會連動關閉相量代理系統。



在關閉本系統前，螢幕會出現下列確認對話盒，使用者按下『是』的確認鍵後，即可退出本系統；反之、則會繼續運行。



第四章 系統運行的歷史紀錄

本系統運行的各項動作都會記錄在 ADXAgentEvent.log 檔案裡，最多保留 500 筆，一旦超過則會自動迴轉覆蓋，使用者可以查閱這些記錄，檢查相量接收插表的各種協同動作是否正常。

487	2009/06/16	19:45:00	稽核系統	刪除過期的相量數據檔案 - 20090609.PHA
488	2009/06/16	20:30:02	稽核系統	在資料庫內刪除過期的歷史相量記錄表
489	2009/06/16	21:16:28	稽核系統	在資料庫內建立明天 (2009-06-17) 的歷史相量記錄表
490	2009/06/16	22:00:00	稽核系統	建立明天的歷史相量暫存檔案 - 20090617.PHA
491	2009/06/17	15:08:14	pmuwebcon	中控站退出代理系統
492	2009/06/17	15:08:27	稽核系統	停止運行
493	2009/06/17	15:09:12	稽核系統	開始運行
494	2009/06/17	15:09:29	稽核系統	喚醒代理系統
495	2009/06/17	15:09:33	pmuwebcon	中控站進入代理系統
496	2009/06/17	15:13:28	pmuwebcon	中控站退出代理系統
497	2009/06/17	15:13:28	稽核系統	停止運行
498	2009/06/17	15:14:08	稽核系統	開始運行
499	2009/06/17	15:14:25	稽核系統	喚醒代理系統
500	2009/06/17	15:14:32	pmuwebcon	中控站進入代理系統

在上圖所示的紀錄片段中，可以觀察到每天

1. 在 19:45 左右稽核系統會刪除過期的相量數據暫存檔案，
2. 20:30 左右會刪除資料庫內過期的歷史相量記錄表，
3. 21:16 左右會在相量資料庫內建立明日的歷史相量記錄表，
4. 22:00 左右會建立明日的相量數據暫存檔案。

這四項工作每天都會自動進行。

此外、關於手動建表、刪表、建檔、刪檔的事項也都會被記錄下來，中央監控站進入或退出，以及稽核系統喚醒代理系統的事項也一併會被記錄下來。

稽核系統正常啟動的工作紀錄

稽核系統一旦啟動後，就會查看相量代理系統是否已經運行，如果沒有運行，經過一段時間後，稽核系統就會喚醒代理系統，工作記錄的模型如下所示：

498	2009/06/17	15:14:08	稽核系統	開始運行
499	2009/06/17	15:14:25	稽核系統	喚醒代理系統
500	2009/06/17	15:14:32	pmuwebcon	中控站進入代理系統

針對一個擁有眾多監測站的監測系統，如果經常在工作紀錄中看到喚醒代理系統的訊息，代表資料庫的運行可能超過工作負荷，建議採用分散式的相量資料庫來對應。