



# 管理指令碼

## OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp  
December 20, 2023

# 目錄

管理指令碼 .....	1
指令碼如何使用警示 .....	1
新增指令碼 .....	1
刪除指令碼 .....	2
測試指令碼執行 .....	3
指令碼視窗和對話方塊說明 .....	3

# 管理指令碼

您可以使用指令碼、在Unified Manager中自動修改或更新多個儲存物件。指令碼與警示相關聯。當事件觸發警示時、即會執行指令碼。您可以上傳自訂指令碼、並在產生警示時測試其執行。

## 指令碼如何使用警示

您可以將警示與指令碼建立關聯、以便在Unified Manager中針對事件發出警示時執行指令碼。您可以使用指令碼來解決儲存物件的問題、或識別產生事件的儲存物件。

在Unified Manager中為事件產生警示時、系統會傳送警示電子郵件給指定的收件者。如果已將警示與指令碼建立關聯、則會執行指令碼。您可以從警示電子郵件取得傳遞至指令碼的引數詳細資料。

指令碼會使用下列引數來執行：

- -eventID
- -eventName
- -eventSeverity
- -eventSourceID
- -eventSourceName
- -eventSourceType
- -eventState
- -eventArgs

您可以使用指令碼中的引數、收集相關的事件資訊或修改儲存物件。

## 從指令碼取得引數的範例

```
print "$ARGV[0] : $ARGV[1]\n"  
print "$ARGV[7] : $ARGV[8]\n"
```

產生警示時、會執行此指令碼、並顯示下列輸出：

```
-eventID : 290  
-eventSourceID : 4138
```

## 新增指令碼

您可以在Unified Manager中新增指令碼、並將指令碼與警示建立關聯。這些指令碼會在產

生警示時自動執行、並可讓您取得產生事件之儲存物件的相關資訊。

## 開始之前

- 您必須已建立並儲存要新增至Unified Manager伺服器的指令碼。
- 指令碼支援的檔案格式包括Perl、Shell、PowerShell和 .bat 檔案：
  - 對於Perl指令碼、Perl必須安裝在Unified Manager伺服器上。如果Perl是在Unified Manager之後安裝、您必須重新啟動Unified Manager伺服器。
  - 對於PowerShell指令碼、必須在伺服器上設定適當的PowerShell執行原則、才能執行指令碼。




如果指令碼建立記錄檔來追蹤警示指令碼進度、您必須確保不會在Unified Manager安裝資料夾的任何位置建立記錄檔。

- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。

## 關於這項工作

您可以上傳自訂指令碼、並收集警示的事件詳細資料。

## 步驟

1. 在工具列中、按一下\*、然後按一下左管理功能表中的\*指令碼\*。
2. 在「管理/指令碼」頁面中、按一下「新增」。
3. 在\*新增指令碼\*對話方塊中、按一下\*瀏覽\*以選取指令碼檔案。
4. 輸入所選指令碼的說明。
5. 按一下「\*新增\*」。


## 刪除指令碼

當指令碼不再需要或有效時、您可以從Unified Manager刪除指令碼。

## 開始之前

- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。
- 指令碼不得與警示相關聯。

## 步驟

1. 在工具列中、按一下\*、然後按一下左管理功能表中的\*指令碼\*。
2. 在「管理/指令碼」頁面中、選取您要刪除的指令碼、然後按一下「刪除」。
3. 在\*警告\*對話方塊中、按一下\*是\*確認刪除。


# 測試指令碼執行

您可以驗證在為儲存物件產生警示時、指令碼是否正確執行。

## 開始之前

- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。
- 您必須已將支援的檔案格式指令碼上傳至Unified Manager。

## 步驟

1. 在工具列中、按一下\*、然後按一下左管理功能表中的\*指令碼。
2. 在「管理/指令碼」頁面中、新增測試指令碼。
3. 在\*組態/警示\*頁面中、執行下列其中一項動作：

至...	執行此動作...
新增警示	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 在「組態/警示」頁面中、按一下「新增」。</li><li>b. 在「動作」區段中、將警示與測試指令碼建立關聯。</li></ol>
編輯警示	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 在「組態/警示」頁面中、選取警示、然後按一下*編輯*。</li><li>b. 在「動作」區段中、將警示與測試指令碼建立關聯。</li></ol>

4. 按一下「\* 儲存 \*」。
5. 在「組態/警示」頁面中、選取您新增或修改的警示、然後按一下「測試」。

指令碼會以「-test」引數執行、並傳送通知警示至建立警示時所指定的電子郵件地址。

## 指令碼視窗和對話方塊說明

「管理/指令碼」頁面可讓您將指令碼新增至Unified Manager。

### 「管理/指令碼」頁面

「管理/指令碼」頁面可讓您將自訂指令碼新增至Unified Manager。您可以將這些指令碼與警示建立關聯、以便自動重新設定儲存物件。

「管理/指令碼」頁面可讓您從Unified Manager新增或刪除指令碼。

## 命令按鈕

- 新增

顯示「新增指令碼」對話方塊、可讓您新增指令碼。

- 刪除

刪除選取的指令碼。

## 清單檢視

清單檢視會以表格格式顯示您新增至Unified Manager的指令碼。

- 名稱

顯示指令碼的名稱。

- 說明

顯示指令碼的說明。

## 新增指令碼對話方塊

「新增指令碼」對話方塊可讓您將指令碼新增至Unified Manager。您可以使用指令碼來設定警示、以自動解析為儲存物件產生的事件。

您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。

- 選取指令碼檔案

可讓您選取警示的指令碼。

- 說明

可讓您指定指令碼的說明。

## 支援的Unified Manager CLI命令

身為儲存管理員、您可以使用CLI命令對儲存物件執行查詢、例如叢集、集合體、磁碟區、qtree和LUN。您可以使用CLI命令來查詢Unified Manager內部資料庫和ONTAP 還原資料庫。您也可以在工作開始或結束時執行的指令碼中使用CLI命令、或在觸發警示時執行。

所有命令都必須在前面加上命令 `um cli login` 以及驗證所需的有效使用者名稱和密碼。

CLI命令	說明	輸出
um run cmd [ -t <timeout> ] <cluster> <command>	在一或多個主機上執行命令的最簡單方法。主要用於警示指令碼、以取得ONTAP 或執行有關的操作。選用的timeout引數可設定命令在用戶端上完成的最大時間限制（以秒為單位）。預設值為0（永遠等待）。	從來源：來源：ONTAP
um run query <sql command>	執行SQL查詢。只允許從資料庫讀取查詢。不支援任何更新、插入或刪除作業。	結果會以表格形式顯示。如果傳回空白集、或是有任何語法錯誤或錯誤要求、就會顯示適當的錯誤訊息。
um datasource add -u <username> -P <password> [ -t <protocol> ] [ -p <port> ] <hostname-or-ip>	將資料來源新增至託管儲存系統清單。資料來源說明如何連線至儲存系統。新增資料來源時、必須指定選項-u（使用者名稱）和-P（密碼）。選項-t（傳輸協定）指定用於與叢集通訊的傳輸協定（http或https）。如果未指定傳輸協定、則會嘗試使用選項-p（連接埠）來指定用於與叢集通訊的連接埠。如果未指定連接埠、則會嘗試使用適當傳輸協定的預設值。此命令只能由儲存設備管理員執行。	提示使用者接受憑證並列印對應的訊息。
um datasource list [ <datasource-id>]	顯示託管儲存系統的資料來源。	以表格格式顯示下列值： ID Address Port, Protocol Acquisition Status, Analysis Status, Communication status, Acquisition Message, and Analysis Message °
um datasource modify [ -h <hostname-or-ip> ] [ -u <username> ] [ -P <password> ] [ -t <protocol> ] [ -p <port> ] <datasource-id>	修改一或多個資料來源選項。只能由儲存設備管理員執行。	顯示對應的訊息。
um datasource remove <datasource-id>	從Unified Manager移除資料來源。	顯示對應的訊息。
um option list [ <option> .. ]	列出選項。	以表格格式顯示下列值： Name, Value, Default Value, and Requires Restart.

CLI命令	說明	輸出
um option set <option-name>=<option-value> [ <option-name>=<option-value> ... ]	設定一或多個選項。此命令只能由儲存設備管理員執行。	顯示對應的訊息。
um version	顯示Unified Manager軟體版本。	Version ("7.0")
um lun list [-q] [ -ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出LUN。 -q適用於所有不顯示標頭的命令。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、SVM ：例如：um lun list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有LUN。</p>	以表格格式顯示下列值：ID and LUN path。
um svm list [-q] [ -ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出SVM。 ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、SVM：例如 ：um svm list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。此命令會列出叢集內ID為1的所有SVM。</p>	以表格格式顯示下列值：Name and Cluster ID。
um qtree list [-q] [ -ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出qtree。 -q適用於所有不顯示標頭的命令。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、SVM ：例如：um qtree list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有qtree。</p>	以表格格式顯示下列值：Qtree ID and Qtree Name。



CLI命令	說明	輸出
um disk list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出磁碟。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點、叢集。例如：um disk list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有磁碟。</p>	以表格格式顯示下列值 ObjectType and object-id.
um cluster list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出叢集。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點、叢集、LUN、qtree、Volume、配額、SVM。例如：um cluster list -aggr 1</p> <p>在此範例中、「-aggr」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出ID為1的集合體所屬的叢集。</p>	以表格格式顯示下列值：Name, Full Name, Serial Number, Datasource Id, Last Refresh Time, and Resource Key.
um cluster node list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出叢集節點。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點、叢集。例如：um cluster node list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有節點。</p>	以表格格式顯示下列值 Name and Cluster ID.
um volume list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出磁碟區。ObjectType可以是LUN、qtree、叢集、Volume、配額、SVM、Aggregate。例如：um volume list -cluster 1</p> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有磁碟區。</p>	以表格格式顯示下列值 Volume ID and Volume Name.

CLI命令	說明	輸出
um quota user list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>列出篩選指定物件後的配額使用者。ObjectType可以是qtree、叢集、Volume、配額、SVM。例如：</p> <pre>um quota user list -cluster 1</pre> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。此命令會列出叢集內ID為1的所有配額使用者。</p>	以表格格式顯示下列值 ID, Name, SID and Email.
um aggr list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>在篩選指定物件之後、列出集合體。ObjectType可以是磁碟、aggr、節點、叢集、Volume。例如：</p> <pre>um aggr list -cluster 1</pre> <p>在此範例中、「-cluster」為ObjectType、「1」為ObjectID。命令會列出叢集內ID為1的所有集合體。</p>	以表格格式顯示下列值 Aggr ID, and Aggr Name.
um event ack <event-ids>	確認一或多個事件。	顯示對應的訊息。
um event resolve <event-ids>	解決一或多個事件。	顯示對應的訊息。
um event assign -u <username> <event-id>	將事件指派給使用者。	顯示對應的訊息。
um event list [ -s <source> ] [ -S <event-state-filter-list>.. ] [ <event-id> .. ]	列出系統或使用者所產生的事件。根據來源、狀態和ID篩選事件。	以表格格式顯示下列值 Source, Source type, Name, Severity, State, User and Timestamp.
um cli login -u <username> [-p <password>]	登入CLI。工作階段會在登入後三小時後過期、之後使用者必須重新登入。	顯示對應的訊息。
um cli logout	登出CLI。	顯示對應的訊息。
um backup restore -f <backup_file_path_and_name>	使用.7z檔案還原資料庫備份。	顯示對應的訊息。
um help	顯示所有第一層子命令。	顯示所有第一層子命令。

## 版權資訊

Copyright © 2023 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

## 商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。