

有關 OMD-C 優化系統復原模式的常見問題 (FAQ)

一般問題

1. 問題：請問優化系統復原模式的主要變化是甚麼？

答案：OMD-C 於提供服務的伺服器發生故障的情況下，目前僅限於同一站點的備用伺服器具備自動接替功能；優化系統復原模式使 OMD-C 於相同情況下，轉變為支援跨站點備用伺服器自動接替。相關變化總結如下：

1) 經由單活伺服器機制提供的數據 (相關數據內容，請參閱 OMD-C 接口規範 2.2.4.1 節)

故障情況	目前	優化後
1. 主站點正在提供服務的伺服器發生故障	同一站點中的備用伺服器將自動接替。相關的數據服務於故障偵測及接替過程間會有短時間受阻。	
2. 主站點兩個伺服器均發生故障	服務中斷，直到 OMD-C 完成站點切換至第二站點以回復服務。	第二站點的備用伺服器將自動接替。相關的數據服務於故障偵測及接替過程間會有短時間受阻。

2) 經由雙活伺服器機制提供的數據 (相關數據內容，請參閱 OMD-C 接口規範 2.2.4.1 節)

故障情況	目前	優化後
1. 主站點正在提供服務的其中一個伺服器發生故障	由發生故障伺服器提供服務的線路將暫停服務。	第二站點的備用伺服器自動接替發生故障伺服器並向受影響的線路提供服務。該線路之服務於故障偵測及接替過程間會有短時間受阻。 於接替後，OMD-C 中的兩條不同線路中的消息到達可能會有較大的時差 (大約 1 – 2 毫秒，取決於客戶端系統結構)，因為一條線路上之數據是由主站點提供，而另一條線路上之數據是由第二站點提供。
2. 主站點兩個伺服器均發生故障	服務中斷，直到 OMD-C 完成站點切換至第二站點以回復服務。	兩個伺服器都將由第二站點的相應備用節點接替。相關的數據服務於故障偵測及接替過程間會有短時間受阻。

有關詳情，請參閱 OMD-C 開發人員指南 10.7 節中有關組件故障切換機制。

2. 問題：我現在正在接駁 OMD 標準證券數據 (SS) 專線，是否所有頻道都屬於單活伺服器機制的系統復原模式？

答案：不是，詳情請參閱 OMD-C 接口規範 2.2.4.1 及 OMD-C 開發人員指南 10.7 節中有關組件故障切換機制。

3. 問題：我現在正在接駁 OMD 卓越證券數據 (SP) 專線，是否所有頻道都屬於雙活伺服器機制的系統復原模式？

答案：不是，詳情請參閱 OMD-C 接口規範 2.2.4.1 及 OMD-C 開發人員指南 10.7 節中有關組件故障切換機制。

4. 問題：如果我的系統現在能夠處理 OMD 標準證券數據 (SS) 中的組件故障切換情況，我是否仍有需要在系統上進行任何更改？

答案：在優化後的系統復原模式中，從主站點到第二站點的伺服器切換的行為與目前 OMD-C 同站點內伺服器切換的行為相同。建議客戶參考最新的技術文件及網絡研討會資料來評估影響。為方便客戶確認系統準備情況，測試模擬數據將於 2020 年 6 月發放，而完成準備測試環境將於 2020 年 8 月提供。

5. 問題：優化系統復原模式有否對“更新服務”(Refresh Service) 做成變更？

答案：更新服務(Refresh Service)在優化後的系統復原模式中也將得到提升以支援跨站點的備用伺服器自動接替。

6. 問題：優化系統復原模式後，Disaster Recovery Signal (105) 信息仍然有效嗎？如果仍然有效，在甚麼情況下我們會收到此消息？

答案：Disaster Recovery Signal(105) 信息仍然有效，並將在 OMD-C 的站點切換期間發佈。優化系統復原模式後，在以下情況下，OMD-C 站點切換將被觸發：

1) 香港交易所主要數據中心故障；或

b) 領航星交易平台 — 證券市場 (OTP-C) 進行站點切換。

請注意，Disaster Recovery Signal (105) 信息的處理保持不變。

7. 問題：我亦同時接駁至「香港交易所領航星」市場數據平台—衍生產品市場 (OMD-D)，請問我應否對連接 OMD-D 的系統進行相同的更改？

答案：優化系統復原模式首先應用於 OMD-C。OMD-D 將暫定於 2021 年第一季度/第二季度

進行相關優化。在收到我們的通知之前，請客戶不要對連接 OMD-D 的系統進行相關更改。

8. **問題：** OMD-C 於伺服器切換後，兩條不同線路中的消息到達時差可達 1 – 2 毫秒，請問影響是甚麼？

答案：如果數據在較快的線路中丟失，相應的信息可能會花費更長的時間經由較慢的線路到達。需要足夠的緩衝將較快線路中的數據緩存，同時等待相應消息經由較慢的線路到達以進行判斷。建議客戶針對這種情況檢視其系統設計。

9. **問題：** 請問當伺服器發生故障並進行接替過程時，數據服務受阻時間約為多長時間？

答案：一般而言，因故障偵測及接替過程而引致的數據服務受阻約為 2 分鐘。

10. **問題：** 目前，我連接 OMD-C 的系統可同步處理多個 OMD-C 數據專線，例如 OMD 標準證券數據 (SS) 專線和證券 OMD 全盤證券數據 (SF) 專線。請問優化系統復原模式對我有甚麼影響？

答案：就今次優化系統復原模式引致之主要變化，請參閱本常見問題之問題一。請注意，SS 及 SF 均包含由單活伺服器機制及雙活伺服器機制提供的數據。客戶應評估其系統是否可以處理 OMD-C 組件故障切換。

11. **問題：** 如果遇到數據服務中斷，應如何辨別是 OMD-C 組件故障切換還是網絡故障引致？

答案：如因網絡故障而引致數據服務中斷，相關線路所有頻道的數據服務都會沒有任何消息和心跳信號。如果發生這種情況，建議客戶盡快與網絡供應商聯繫。相反如因 OMD-C 組件故障切換而引致數據服務受阻，則只有相應數據頻道暫時沒有任何消息和心跳信號。特別如故障的是單活伺服器機制的頻道，兩條不同線路的數據服務都會暫時沒有任何消息和心跳信號。客戶可以籍數據服務中斷的範圍和時間辨別是 OMD-C 組件故障切換還是網絡故障。

12. **問題：** 我正在通過內地市場數據樞紐 (MMDH) 接駁 OMD-C，優化系統復原模式對我有何影響？

答案：是項優化對 MMDH 沒有做成變化。MMDH 的客戶不應受到影響。

重發服務 (RTS) 相關問題

13. 問題：系統復原模式優化後，是否必須自動搜尋全部 4 個 RTS 伺服器？

答案：儘管不是強制性的要求，但於優化後的系統復原模式提供 4 個可連接的 RTS 伺服器的目的是通過最大程度地減少服務中斷的時間來提升 OMD-C 服務可用性。建議客戶建立自動搜尋邏輯，以縮短緊急處理時間。

14. 問題：我可以選擇第二站點中的 RTS 伺服器作為我的首要接駁嗎？

答案：所有四個 RTS 伺服器都處於可提供連接狀態時，客戶可自行決定連接到 RTS 伺服器的優先順序。請注意，如果實時數據服務在主站點中運行，由於兩個數據中心的物理距離，第二站點 RTS 伺服器的回應時間可能會比主站點 RTS 伺服器回應時間稍長。

15. 問題：我可以同時連接到所有 RTS 伺服器嗎？

答案：如 OMD-C 接駁指南（版本 2.3）2.1.8 節所述，客戶應連接到 4 個 RTS 伺服器其中之一。不允許多個同時連接。

OMD 指數 (Index) 專線相關問題

16. 問題：我現正透過 OMD-D 連接 OMD Index 數據專線，這項優化對我有甚麼影響？

答案：有以下兩項變更：

- 1) 系統復原模式優化後，提供指數數據重發服務 (RTS) 之可連接 RTS 伺服器將從兩個增加到四個；及
- 2) 如因 OMD 伺服器故障需要進行接替過程，於過程期間受影響而未能發送的指數數據，將會於當日指數服務完結後以文件方式透過電子郵件發送給相關客戶。請留意，此文件未能於指數公司發生故障的情況下提供。文件格式可以參考 OMD-C 接口規範的第 6 節。

實施安排相關問題

17. 問題：我需在何時為此項優化完成系統準備？

答案：客戶應在 2020 年 9 月之前完成所有開發和測試工作，以便向香港交易所申報系統準備就緒。

18. 問題：我需要做甚麼？

答案：客戶最低限度應完成以下事項：

- 2020年5月 – 2020年6月：評估系統影響
- 2020年6月 – 2020年9月：完成所有開發和測試工作（如有系統影響）
- 2020年第四季(暫定)：參與市場演習