

使用GigE相機擷取影像時跳出Error 0xBFF69031"The system cannot acquire images"

更新 Jan 17, 2023

產品資訊

硬體

- GIGE I/O Cable
- GIGE I/O Board

軟體

- Vision Development Module

驅動程式

- IMAQ Vision

操作系統

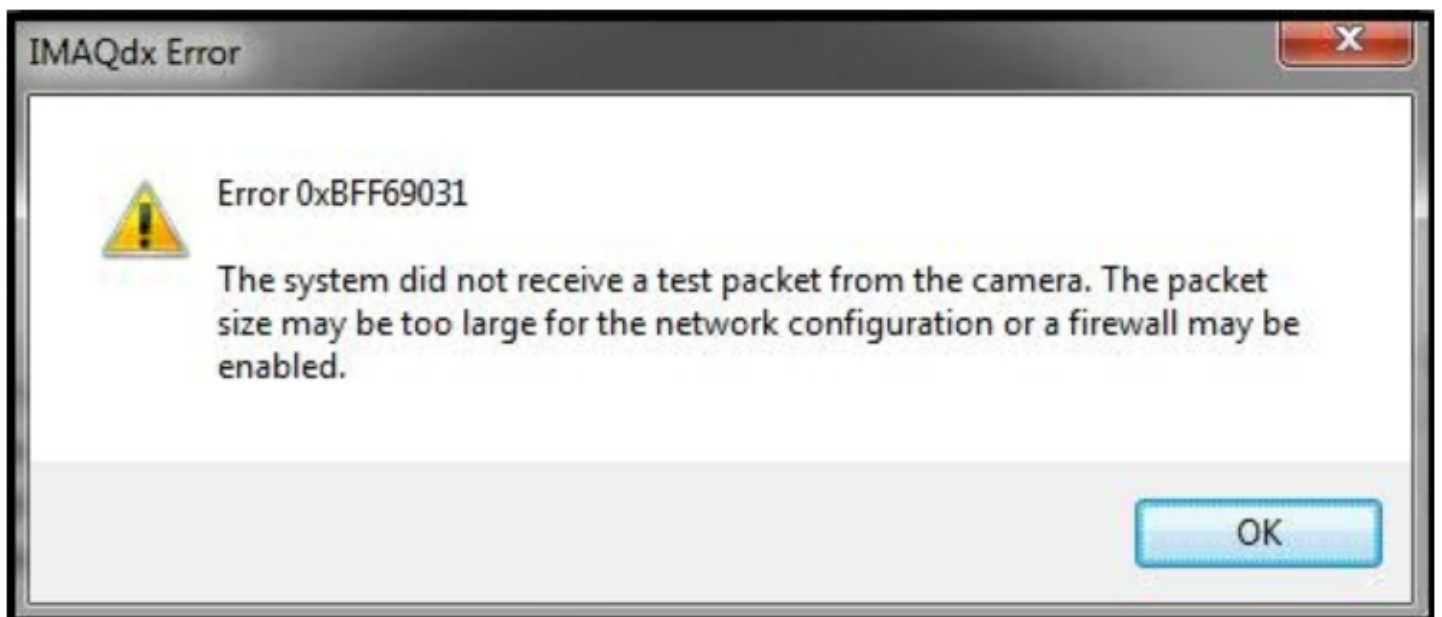
- Windows

問題敘述

我使用GigE相機在Measurement&Automation Explorer (NI-MAX) 程式中擷取影像。但當我嘗試執行Snap或Grab功能時，MAX會跳出一個錯誤訊息，內容大致如下列表。我該如何修正？

Vision Acquisition Software 2014年8月或更早版本 (IMAQdx 14.0.1或更早版本)

Error 0xBFF69031: The system did not receive a test packet from the camera. The packet size may be too large for the network configuration or a firewall may be enabled.



Vision Acquisition Software 2015年2月或之後 (IMAQdx 14.5或更高版本)

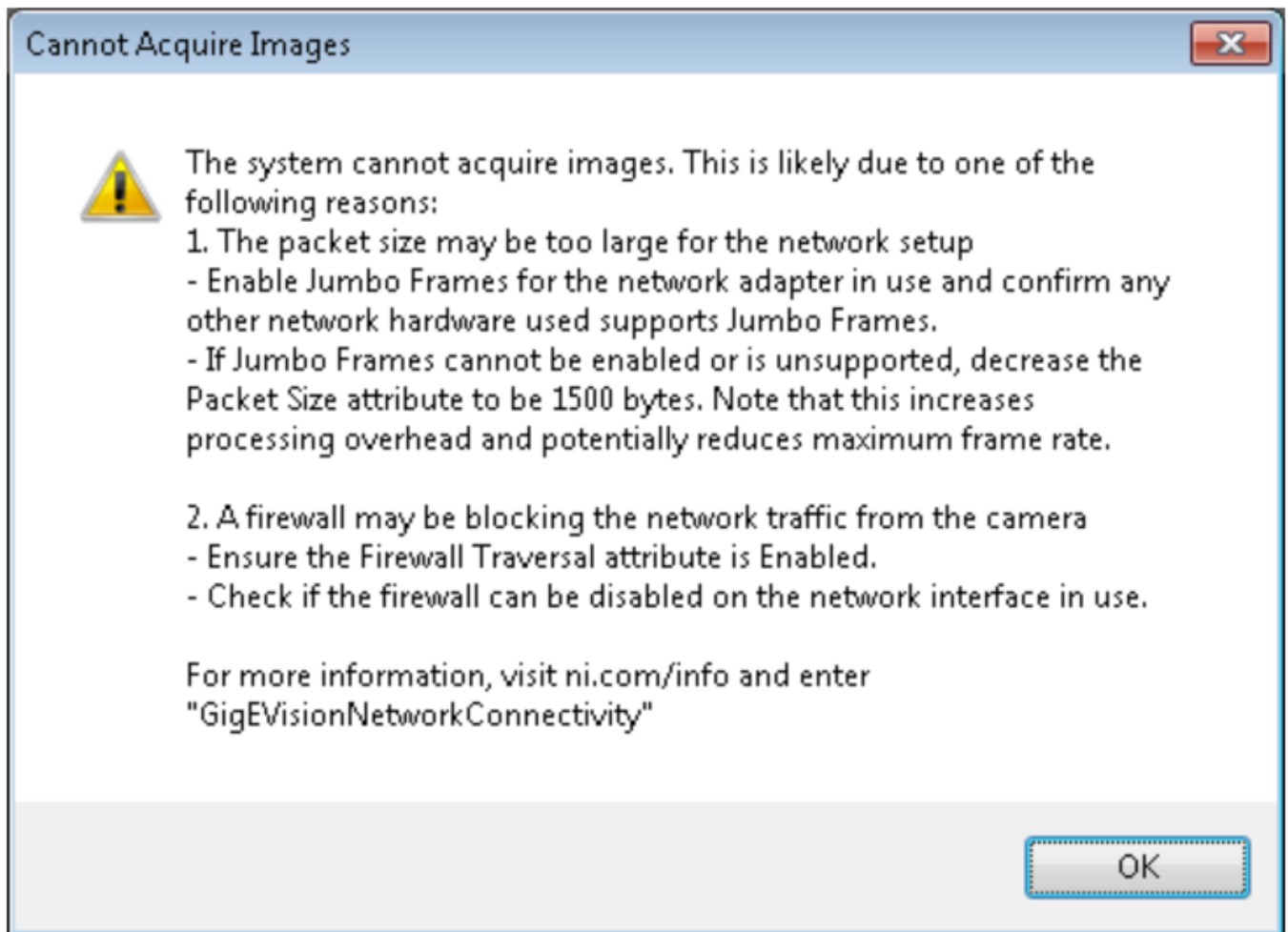
The system cannot acquire images. This is likely due to one of the following reasons:

1. The packet size may be too large for the network setup.
 - Enable Jumbo Frames for the network adapter in use and confirm any other network hardware used supports Jumbo Frames.

- If Jumbo Frames cannot be enabled or is unsupported, decrease the Packet Size attribute to be 1500 bytes. Note this increases processing overhead and potentially reduces maximum frame rate.

2. A firewall may be blocking the network traffic from the camera

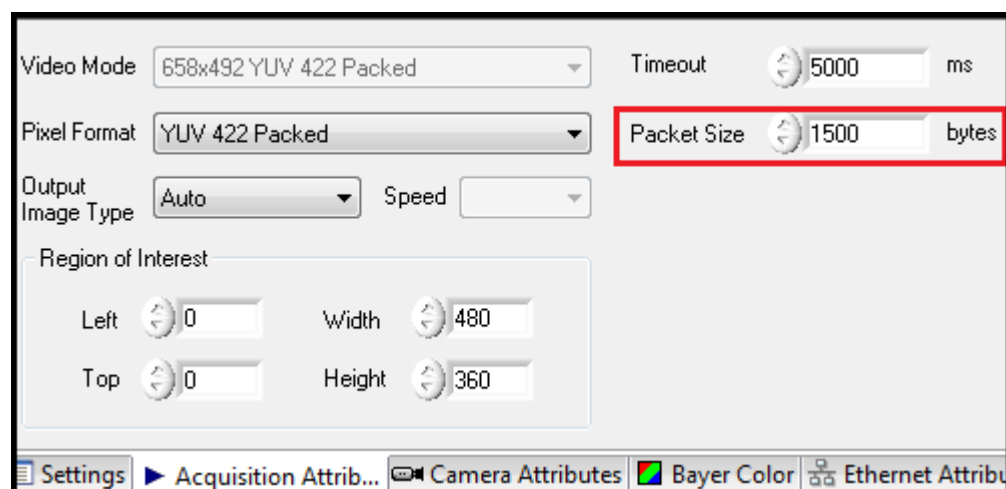
- Ensure the Firewall Traversal attribute is Enabled.
- Check if the firewall can be disabled on the network interface in use.



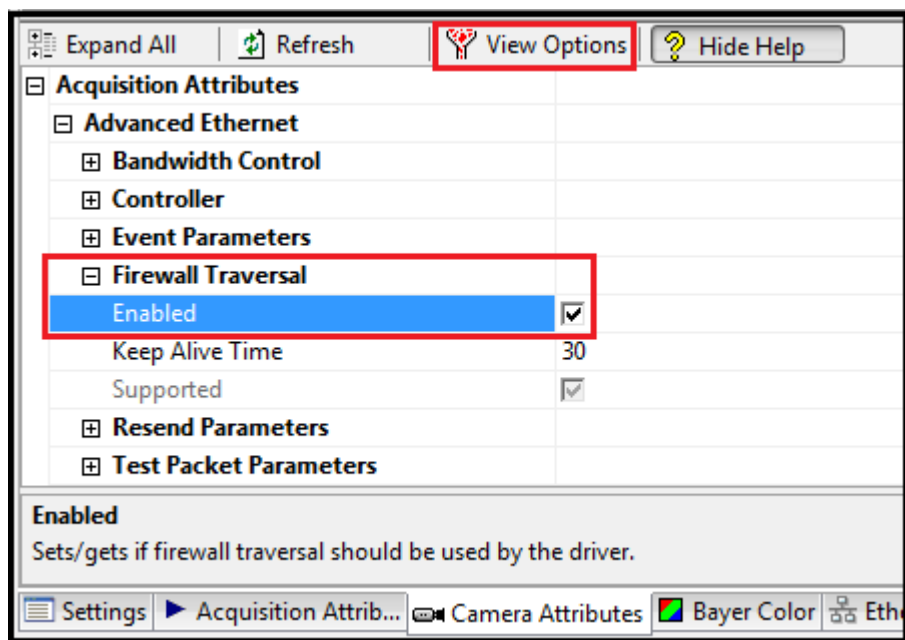
解決方案

有多種可行的方案可以解決此問題：

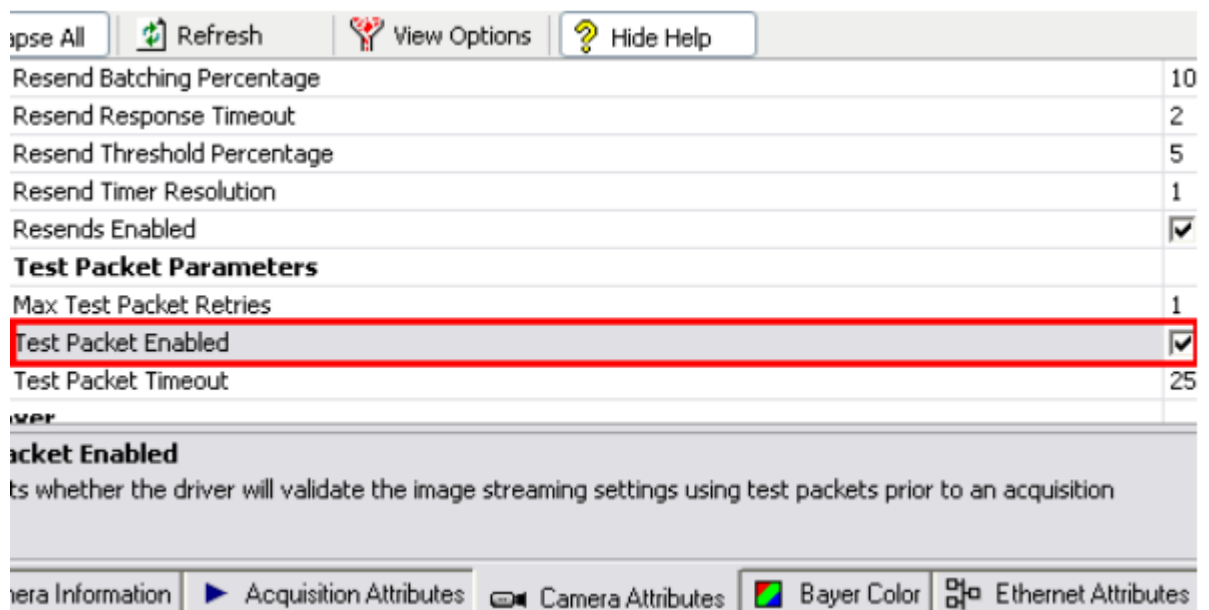
- 在NI MAX的**Acquisition Attributes** 頁面中減小封包(packet size)大小。



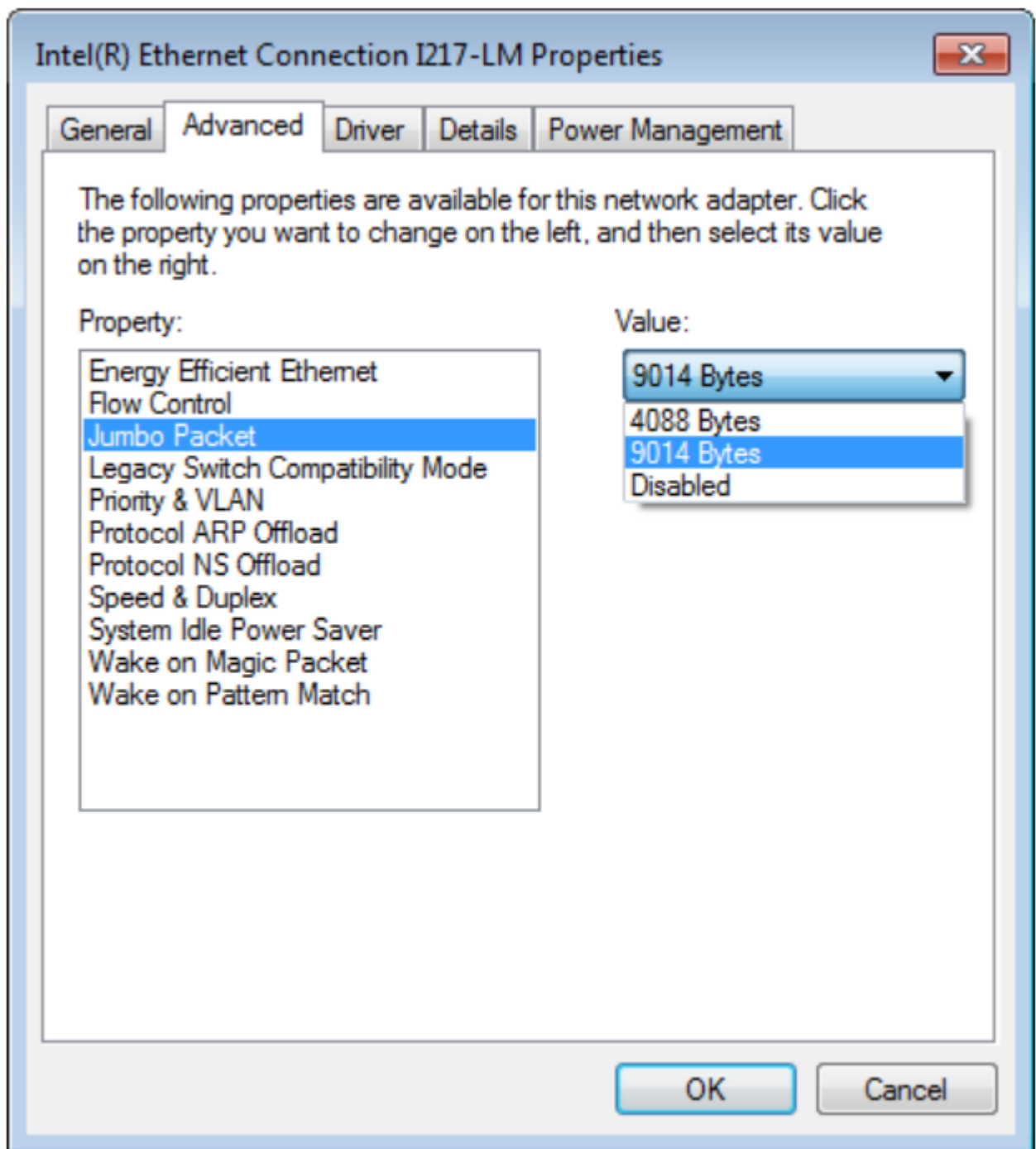
- 確保**Camera Attributes**中的**Firewall Traversal**設置已啟用(Enabled)。



- 嘗試禁用(disabling)Test Packet Parameters下的 Test Packet Enabled設定



- 確認網絡介面卡是否設定為允許巨型封包(Jumbo Frame)。可以透過以下步驟在Windows Vista / 7/8/10上驗證此設定：
 - 點擊開始 > 設定 > 控制台。
 - 選擇網絡和共用中心的變更介面卡設定。
 - 右鍵點擊GigE相機對應的網路連接孔，選擇內容。
 - 在連線方式的窗口下方，按下設定按鈕。
 - 於進階選單內的內容>Jumbo Packet將值的選項調整為9014 Bytes。



- 禁用防火牆或將特定的以太網路孔創建為例外。
- 訪問www.ni.com/drivers並下載與相機連接的電腦相容之最新Vision Acquisition軟體，並驗證是否安裝了最新的NI-IMAQdx驅動程式。
- 檢驗**Exposure Time**是否低於**Timeout**。
- 如果上述這些方法都沒用，請聯繫[NI Support](#)。

相關資訊

封包格式(Packet Size)決定每個封包中傳輸的位元組(bytes)數目。更改此參數會影響通過該匯流排(bus)傳輸影像所需的封包數。較大的數值可以更快地傳輸影像。若封包大小大於網路接口允許的值可能導致錯誤發生。如果連接到相機的網路介面卡(network adapter)不支持Jumbo Frame，則此值應設為**1500**。

許多相機支援名為Firewall Traversal的GigE Vision屬性。這功能不僅可以解決封包超時錯誤，且無需在防火牆設定例外連接孔(port)。如何在NI-MAX啟用該屬性呢，請選擇**Camera Attributes>>View Options>> All Attributes**。接下來，在下方樹狀目錄中導引至**Acquisition Attributes >> Advanced Ethernet >> Firewall Traversal**並勾選**Enabled**旁邊的框。

一般來說，網路驅動程式(network driver)會將大於1500 bytes的資料拆為多個封包。但是，GigE Vision標準允許封包大小高達9014 bytes。這些大型封包（也被稱為Jumbo Frame）允許您的相機更有效率地在網路上傳輸數據。許多網

卡皆可以在裝置管理員中，右鍵點擊網路介面卡的內容選項，去允許傳遞大型封包。

藉由為所有本地傳入端口添加例外，讓來自GigE相機的封包可以繞過Windows防火牆。

相關連結

- [External link: How to Change Windows Firewall Exceptions](#)
- [Time-Out Error with GigE Vision Camera](#)
- [Error -1074397145: "No Interface Found." when Using GigE, USB or FireWire Camera](#)
- [Troubleshooting Tips for GigE Vision Cameras](#)
- [Troubleshooting GigE Vision Cameras](#)

其他支持選項

詢問NI社區

在我們的論壇中與其他用戶協作

- [搜索NI社區以尋求解決方案](#)

請求工程師的支持

可能需要有效的服務協議，支持選項因國家/地區而異。

- [打開服務請求](#)
- [購買或續訂支持服務](#)

