Technical Support Knowledge Center Open

我該如何將時間擷取緩衝資料, 從 89441A 或 89410A VSA 傳送 至PC?



Generated on: Apr 12, 2021

Notices

© Keysight Technologies Incorporated, 2002-2020

1400 Fountaingrove Pkwy., Santa Rosa, CA 95403-1738, United States All rights reserved.

No part of this documentation may be reproduced in any form or by any means (including electronic storage and retrieval or translation into a foreign language) without prior agreement and written consent from Keysight Technologies, Inc. as governed by United States and international copyright laws.

Restricted Rights Legend

If software is for use in the performance of a U.S. Government prime contract or subcontract, Software is delivered and licensed as "Commercial computer software" as defined in DFAR 252.227-7014 (June 1995), or as a "commercial item" as defined in FAR 2.101(a) or as "Restricted computer software" as defined in FAR 52.227-19 (June 1987) or any equivalent agency regulation or contract clause.

Use, duplication or disclosure of Software is subject to Keysight Technologies' standard commercial license terms, and non-DOD Departments and Agencies of the U.S. Government will receive no greater than Restricted Rights as defined in FAR 52.227-19(c)(1-2) (June 1987). U.S. Government users will receive no greater than Limited Rights as defined in FAR 52.227-14 (June 1987) or DFAR 252.227-7015 (b)(2) (November 1995), as applicable in any technical data.

Portions of this software are licensed by third parties including open source terms and conditions.

For detail information on third party licenses, see Notice.

Contents

1) 使用 FTP 通訊協定

在此情況下,VSA 必須擁有選項 UG7 進階區域網路支援,以及 UFG或UTH延伸RAM。若要判斷選項是否存在,請按下System Utility > Options Setup,然後將選項清單上下捲動。在選項旁邊的「Installed」欄中查看有無「Yes」。操作手冊中說明了如何在 VSA 中使用 FTP,同時VSA必須以有效的 IP 位址連線至區域網路。

在 DOS 提示符號下, 鍵入:

ftp (VSA 的 IP 位址)

在提示輸入使用者名稱和密碼時,按下(Enter)。

登入後, 您就可用下列方式列出根目錄下的內容清單:

ftp> ls

根目錄中有 4 個目錄,分別是 int (磁片)、nvram、ram 和 data。您無法在根目錄或資料目錄中建立其他的目錄。時間擷取資料位於資料目錄中,因此請鍵入:

ftp> cd data

ftp> get tcap.dat

以下為 DOS 視窗操作的範例:

89441A_time_capture_3

檔案為 SDF 格式,若要轉換為 ASCII,請參閱 SDF 公用程式及VSA隨附的使用手冊,以及本文件最後的「常用問答集」連結。檔案包括標頭資訊。

請使用「put」命令,將擷取的檔案放回 VSA 中。(請確認您是從存放擷取檔案的目錄中進行ftp。)

2) 使用 MMEM:DATA? 查詢

在此情況下,可先將時間擷取緩衝記憶體傳送至其他記憶體,例如RAM。以下為進行此工作的程式碼行範例:MMEM:STOR:TCAP 'RAM:tcap.dat'

然後再以下行讀取回來:

MMEM:DATA?'RAM:tcap.dat'

同樣的,產生的檔案為 SDF 格式,因此必須使用 SDF 公用程式將它轉換為 ASCII。這是未經處理的資料,其中包括標頭資訊。如需其他命令的詳細資訊,請瀏覽網站上的 89400 系列 GPIB 命令參考 (在本文件最後可看到連結)。使用這些命令的 VEE 程式螢幕擷取畫面顯示於下方,本文件最後同時也有此程式的連結。

89441A_time_capture_1

3) 使用 SENSE:DATA? 查詢

本方法可用 ASCII 格式傳回實數和虛數的電壓對,以省去 SDF 公用程式進行轉換的步驟。(資料也可能以實數傳回,由於是二進位的關係,傳輸較快。然後,即可在您的程式中轉換為 ASCII。)這是不含標頭資訊的格式化資料。請參閱此程式命令的螢幕擷取畫面,以及本文件最後的兩種 VEE 程式連

結,一個為回傳的ASCII 資料,另一個則為實數資料。命令: SENSe:DATA?TCAP1 可回傳資料,而 SENSe:DATA:HEAD:POINts? 可回傳緩衝記憶體中的量測點數。

89441A_time_capture_2

