

Technical Support
Knowledge Center Open

VEE：VEE提供了哪些資料類型？

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

VEE：VEE提供了哪些資料類型？

VEE提供了14種資料類型，但其中3種只用於儀器的I/O交易。下列11種資料類型則適用於所有的VEE操作，也就是說在各個VEE物件間傳送的VEE資料容器會使用這11種資料類型中的任何一種。

- 1) Int32是一個32位元、2的補數的整數（-2147483648到2147483647）。
- 2) Real（或Real64）是一個64位元的實數，符合IEEE 754標準（大約16個有效的十進位數字或~1.7976931348623157E308）。
- 3) PComplex是一個以(mag, @phase)格式來表示的大小與相位成份。相位使用目前有效的三角單位。舉例來說，當Trig Mode設為Degrees時，位在30度的PComplex數字4，可以表示為(4, @30)。每個成份都是實數。
- 4) Complex是一個矩形或笛卡兒（Cartesian）複數。每個複數包含一個實數和一個虛數，並以(real,imag) 格式表示。每個成份都是實數。舉例來說，複數1 +2i可以用(1,2) 來表示。
- 5) Waveform是一種時域值的合成資料類型，它包含間隔相等的實數值、線性對應的資料點及波形的總時間範圍。Waveform的資料形狀必須是Array 1D（一維陣列）。
- 6) Spectrum是一種頻域值的合成資料類型，它包含資料點的PComplex值及最小與最大頻率值。Spectrum可以讓頻域資料以對數或線性的方式，均勻地對應。Spectrum的資料形狀必須是Array 1D。
- 7) Coord是一種合成資料類型，它包含至少2個成份，並以(x, y, ...) 格式表示。每個成份都是實數。Coord的資料形狀必須是Scalar或Array 1D。
- 8) Enum是一個文字字串，它具有一個關聯的整數值。Enum資料類型是由Data Selection Control底下所找到的物件（例如，Radio Buttons物件）來傳播。您可以利用這些物件的序數輸出接腳，或使用ordinal(x)函數，來存取整數值。Enum的資料形狀必須是Scalar。Enum並非必要的資料輸入類型。
- 9) Text是指一串文數字字元。
- 10) Record是一個包含欄位的資料類型。每個欄位都有一個名稱和一個容器，它們可以是任何一種類型（包括Record在內），資料形狀則為Scalar或1D Array。
- 11) Object是使用VEE的標準相容性模式時，為ActiveX Automation Objects和Controls要使用的變數所保留的一種資料類型。Objects可以當作UserObjects和UserFunctions的輸入和輸出，但不能作為遠端的UserFunctions和編譯過的函數之輸入與輸出。Object變數包含Dispatch介面名稱的值，例如"Range" 或 "Application"，以及Dispatch的指標值，它們可以從Automation Object匯出。Object的資料形狀必須是Scalar。

附註：如果一個VEE物件的輸入終端指定了Any（通常為預設值），則可以接受任何一種VEE資料類型的容器。各種合成資料類型（Waveform、Spectrum、Record、Coord和Object）都有特殊的資料形狀。

Revision 1.0 21 Dec, 1999 rfh

