

Omniverse 整合

文件編號: IDTF-V3.3-07

版本: 1.0

日期: 2025-10-12

作者: C.C. Lin

概述

NVIDIA Omniverse 提供企業級 3D 視覺化和協作平台, IDTF 透過 USD 格式與 Omniverse 深度整合。

整合架構

1. USD 場景生成

- 從 IADL 資產生成 USD 模型
- 從 FDL 佈局生成 USD 場景
- 自動化場景組裝

2. 即時數據綁定

- NDH 數據流到 Omniverse
- USD 屬性動態更新
- 視覺化狀態同步

3. 多人協作

- 即時場景共享
- 協同編輯
- 版本控制

4. 物理模擬

- 流體模擬
- 碰撞檢測
- 運動學模擬

應用場景

- 工廠數位分身視覺化
 - 虛擬調試和測試
 - 遠程監控和控制
 - 培訓和教育
-

參考: [NDH 架構](#) | [Factory Designer](#)