

# FDL (Factory Design Language) 規範

文件編號: IDTF-V3.3-05

版本: 1.0

日期: 2025-10-12

作者: C.C. Lin

## 概述

FDL (Factory Design Language) 是用於定義工廠佈局和配置的聲明式語言。它描述資產實例的數量、位置和連接關係。

## FDL 語法

### 基本結構

```
``yaml factory_layout: - area: <區域名稱> building: <建築名稱> floor: <樓層>
instances: - type: count: <數量> naming_prefix: "<命名前綴>" location: ""
initial_params: <參數名>: <參數值> relationships: - from: "<資產 ID>" to: "<資產 ID>"
type: "<關係類型>" properties: <屬性名>: <屬性值> ``
```

### 範例

```
``yaml factory_layout: - area: ProductionFloor1 building: MainBuilding floor: 1
instances: - type: StandardPump count: 5 naming_prefix: "Pump_" location: "x:10,
y:20, z:0" initial_params: power: 15 status: "Stopped" relationships: - from:
"Pump_001" to: "Tank_001" type: "pipe" properties: diameter: 50mm ``
```

## FDL 與 IADL 的關係

- IADL 定義「資產是什麼」(藍圖)
- FDL 定義「工廠如何佈局」(實例)

---

参考: [Factory Designer](#) | [IADL 規範](#)