

可實現工廠 IoT 化的 ORiN 概要及活用案例

米山 宗俊(Yoneyama, Munetoshi)

ORiN 協議會廣報委員會 委員長

【摘要】

近年來，製造業的環境產生巨大的變化。過去許多企業不願投入設備的網路化，「可視化」也處於窒礙難行的狀況。然而現今的 IT 技術、大數據處理技術與雲端技術等發展，以及「Industrie 4.0」「IoT」的思想逐漸普及，著手推動工廠 IoT 化的企業開始增加。

為實現工廠 IoT 化，必須具備可連接多種機器設備，與取得分析所需資訊的技術。此外，為因應生產設備的使用率、品質的提升、多種、多世代及數量變動等問題，須建構合適的環境以收集、分析儲存在生產線機器內的資訊，迅速改善並即時採取適當的處置措施。

但是在工廠內打造上述「互連」的環境並不容易。

生產線上混雜著多種廠牌的各種機器，且各自擁有不同的通訊規格。針對欲取得資訊的機器，必須從「單件產品」的通訊介面開始進行開發，因此備受開發工時、維修費用的增加及系統構成複雜等問題困擾。

做為解決上述問題的手段，可統一連接至 FA 機器的「ORiN」已經問世。

在本演講中，將回顧日本制定國際標準規格「ORiN」的歷史，介紹其開發背景、概要、技術與運用的案例。