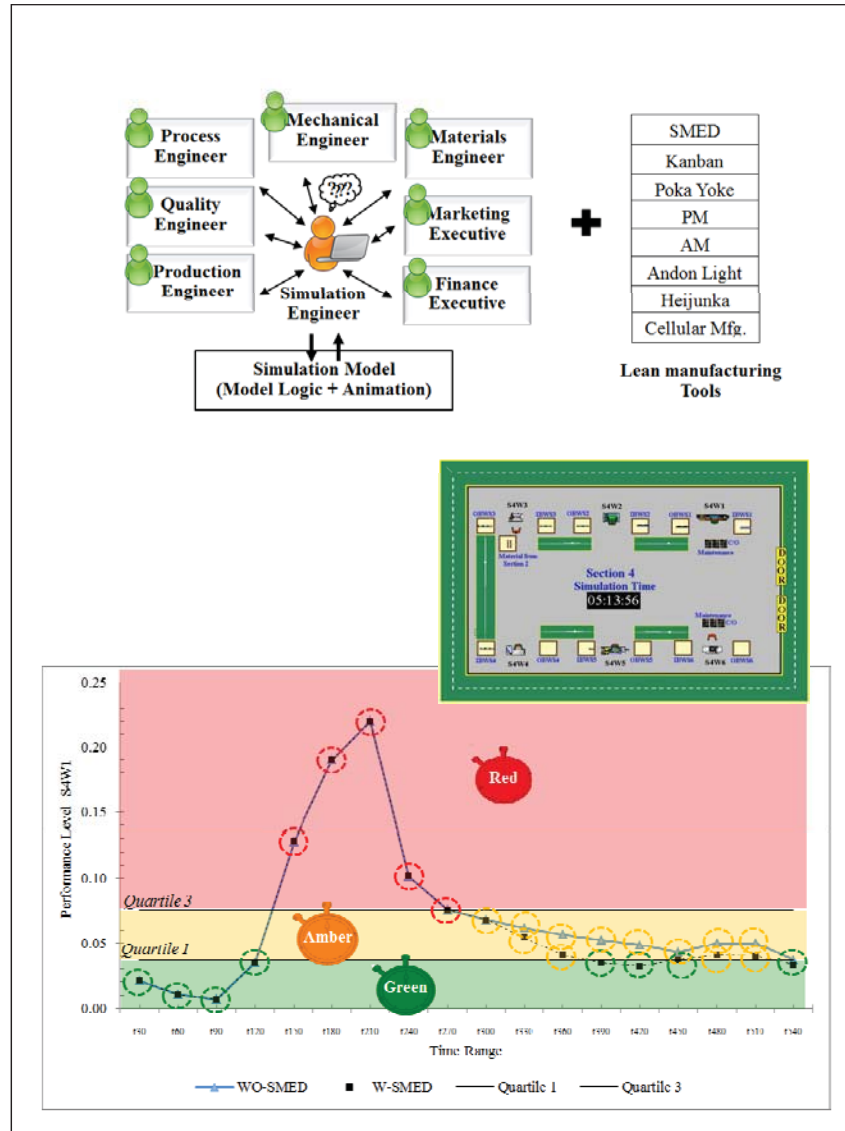


生産システムモデルとシミュレーションによる工程視覚化

[キーワード: プロセスシミュレーション、可視化]

准教授 伊藤 照明



内容:

製造工程におけるムダを排除し、トータルコストを系統的に減らすことで生産システムの効率化を目指すリーン生産方式は、製品・製造工程の全体にわたった視点で全体最適を目指す方式である。一方で、生産システムに関する国際的に厳しい研究競争や技術開発競争が活発化する中において、利益追求だけでは不十分であり、グローバルサプライチェーンや人・環境に配慮した生産システムなど新たな視点に立った取り組みが期待されている。

本研究では、生産工程に携わる複数の部門が協調して実現するコンカレントエンジニアリングにおいて、リーン生産方式のツール導入による効果を“見える化”することを目指している。そのために、生産システムの離散的シミュレーションモデルを構築し、このモデル上で機能するソフトウェアエージェントを開発している。このエージェントは、工程のムダ指標をモニタし、生産シミュレーション中にその“見える化”を実現するという特徴を持つ。工程のムダは遊休時間では単純に判断できないため、過去の蓄積データと遊休時間の時系列変化から総合的な判断を行うことでその実装に取り組んでいる。

分野: ヒューマンインタフェース

専門: 協調工学

E-mail: tito@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-2150

Fax: 088-656-2150

