

Cycle de Vie et Maturité du Système d'Information de Production

Jean VIEILLE, Psynapses
Consultant Systèmes d'Information Industriels
10, rue du stade 25560 Dompierre
j.vieille@psynapses.com www.psynapses.com/vieille

Mots clés : MES, ERP, SOA, ISA88, ISA95, B2MML, CCM

Le support informationnel des systèmes de production pose un problème particulier : à la différence des processus de gestion qui sont eux-mêmes de nature intrinsèquement informationnelle, les processus de fabrication et activités connexes (logistique, maintenance, qualité) sont de nature physique.

Or la performance du système de production est conditionnée par la coexistence harmonieuse avec le système d'information malgré cette discordance, et sur l'ensemble de leurs cycles de vie.

Les approches traditionnelles juxtaposent les 2 systèmes : le système de production conçu sans préoccupations informationnelles et le système d'information résultant d'une démarche d'ingénierie indépendante. On aboutit à un ensemble rigide qui contraint les capacités inhérente de l'outil de production.

Pour contenir la pression du contexte économique qui impose aux entreprises de répondre et de s'adapter à la demande au plus juste, il est nécessaire d'intégrer les aspects informationnels dans les processus d'ingénierie globaux en asservissant la conception du système d'information au système de production et en adoptant des processus dynamiques d'adaptation permanente du système d'information.

Cette présentation exposera la vision intégrée de l'ensemble de la chaîne informationnelle du système de production - CCM pour Control Chain Management par analogie avec SCM – Supply Chain Management, couvrant les aspects fonctionnels et informationnels de la gestion du cycle de vie du SI industriel sur la base des normes ISA88 et ISA95.

Key words: MES, ERP, SOA, ISA88, ISA95, B2MML, CCM

The informational support to production systems raises a particular challenge: unlike information related business processes, which are informational by essence, the manufacturing processes and related activities (logistics, maintenance, and quality) have a physical nature. This discrepancy is revealed by the obvious dependency of the manufacturing performance on the seamless coexistence of both manufacturing and information systems during their whole lifecycle.

Classic approaches juxtapose both systems: a manufacturing system designed without informational consideration and information system resulting of an independent engineering demarche. The outcome is a rigid aggregation that constraints the inherent capabilities of the manufacturing system.

To contain the market and economic pressure that forces the enterprises to continuously and timely address and adapt to the demand, it is necessary to integrate the informational aspects into global engineering processes and to adopt dynamic processes to continuously adapt the information system.

This presentation will expose an integrated vision of the global information chain of the manufacturing system - CCM for Control Chain Management by analogy to SCM – Supply Chain Management – covering the functional and informational aspects of the Industrial IT based on ISA88 and ISA95 standards.

Bio (fr)

Jean Vieille est expert des technologies de l'information appliquées aux opérations industrielles.

En 30 années d'expérience dans le contrôle industriel, de la planification à l'instrumentation, il a occupé des positions variées chez des intégrateurs, constructeurs de systèmes, entreprises industrielles comme responsable de projet, ingénieur d'applications et de mise en service, développeur de logiciel, consultant manager et créateur/dirigeant d'entreprise.

L'éventail de ses interventions dans de nombreux secteurs industriels ainsi que sa passion pour les philosophies de gestion ont été des facteurs déterminants dans sa contribution à la définition de l'approche holistique CCM des technologies de l'information appliquées aux opérations industrielles.

Jean Vieille est membre de différentes associations concernées par le contrôle industriel (ISA, WBF, SCC, SEE, Club Automation). Il contribue activement aux travaux des comités ISA SP88 et SP95 et WBF XML

Il a été président de la section France, Vice Président du District 12 et membre du bureau exécutif de l'ISA.

Il est associé de Psynapses www.psynapses.com

Bio (en)

Jean Vieille is expert in information technologies applied to industrial operations.

He has 30 years of experience in industrial control from planning and scheduling to instrumentation.

He held positions in various integrators, system vendors and industrial companies as project manager, commissioning engineer, application engineer, software developer, consultant manager and founder/chairman.

His wide range of practices in numerous industrial sectors along with his passion for management philosophies were strong drivers in his contribution to the CCM holistic approach of information technology applied to industry operations.

Jean Vieille is member of ISA, WBF and SCC. He contributes to ISA SP88 and SP95 committees and WBF XML working group.

He was president of the ISA France section, Vice President of the ISA District 12, and member of the ISA Executive Board

He is an associate of Psynapses www.psynapses.com