

安価/容易/多様に 構築/再構築可能なCPS 用基盤システム

本技術の概要

CPS構築のために多様な種類のセンサ入力を、誰もが利用容易な一定の規格を定めて、クラウドデータ化する基盤システムを提案した。必要デバイス設計、利用ソフトなど全てオープン情報とし、容易に構築/再構築可能なシステムとなっている。

本技術のポイントと解説

● 安価/容易/多様に構成のための設計方針

1. 最小実現：オーバースペックとならない (汎用部品 通信 メモリ エネルギー)
2. 利用容易：ユーザとサプライヤに利用容易 汎用性の高い基準設定 OSS
3. CPS統合：データに時間、空間、単位の情報を付与
4. P作用拡大：Physical空間への作用 短サンプリングによるアクチュエーション

● ユーザのみでIoT化可能

標準的なMSM+OutおよびPDHの利用にGCP、AWSなどのプラットフォームを利用すれば、ユーザがPCを立ち上げる程度の作業でIoTでの見える化システム構築可能。

● 様々な現場で実証実験中

イチゴ農家、エビ養殖、食品製造工場、レストラン配膳ロボット、ビール醸造など様々な現場で実証実験を行い、有用性を確認中である。現場のニーズに合わせて、センサの追加などが容易に実現できる点が有利。

R-CPS

Reconstructable basic system for Cyber Physical System

