

マイコンとクラウドで データ管理の簡素化

工学部技術・経営工学科 ICT エンジニアリング研究室

応用が想定される領域

google のアンケートフォームや QR コード、バーコード、IC タグ、Bluetooth タグといった安価で購入できるセンサを使って、作業の進捗管理や日報などを Excel データに自動作成できます。

課題と背景、解決方法

数十年前からセンサ設備を導入した作業や業務の効率化が行われてきました。しかし、その当時センサ設備は高価で、運用するための知識も高度であったため、なかなか導入が難しかったと思います。

現在、指先サイズのマイコンとクラウドサービスを組み合わせることで容易に情報を蓄積することができるようになりました。「いつ・どこ／だれ・なにを・どのぐらい時間をかけた」といったデータを蓄積すると、お客様（受注先）からの進捗情報管理につながると思えます。

メリット

表計算の受信プログラム（google スプレッドシート）とマイコンの読取／送信プログラム（ブロックプログラミング）は初心者でもテンプレ通りに作ると簡単にデータをクラウドサーバーに記録できます。

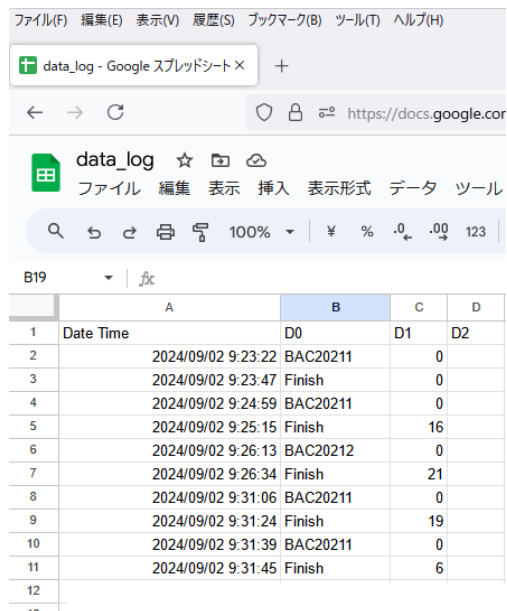
まずは、興味のある方たちで社内運用していただくと、拡張も容易です。

キーワード

QR コードの文字情報やセンサ信号（電子回路、信号処理）、自動記録、製造管理（生産管理、品質管理）

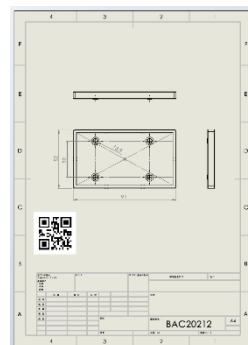
問合せ先

地域連携キャリアセンター 電話 0256-47-5513 mail innovation@sanjo-u.ac.jp



	A	B	C	D
	Date Time	D0	D1	D2
2	2024/09/02 9:23:22	BAC20211	0	
3	2024/09/02 9:23:47	Finish	0	
4	2024/09/02 9:24:59	BAC20211	0	
5	2024/09/02 9:25:15	Finish	16	
6	2024/09/02 9:26:13	BAC20212	0	
7	2024/09/02 9:26:34	Finish	21	
8	2024/09/02 9:31:06	BAC20211	0	
9	2024/09/02 9:31:24	Finish	19	
10	2024/09/02 9:31:39	BAC20211	0	
11	2024/09/02 9:31:45	Finish	6	

いつ / どの部品を / 何分かけたか



図面番号を埋め込んだ
QR コード



指先サイズの
読取器