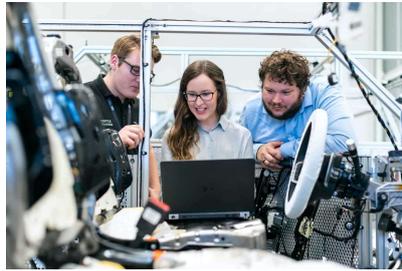


RapidMiner エッジAI 振動データ分析



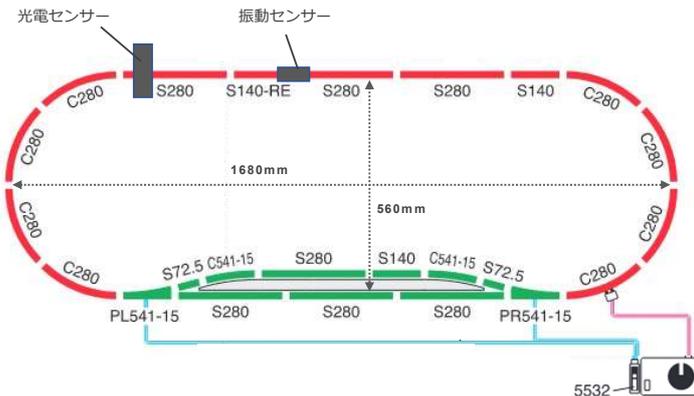
分析課題について

製造業において、RapidMiner Studioで作成した異常検知モデルや品質予測モデルなどの予測モデルを現場で推論用途として利用するケースが増えてきています。

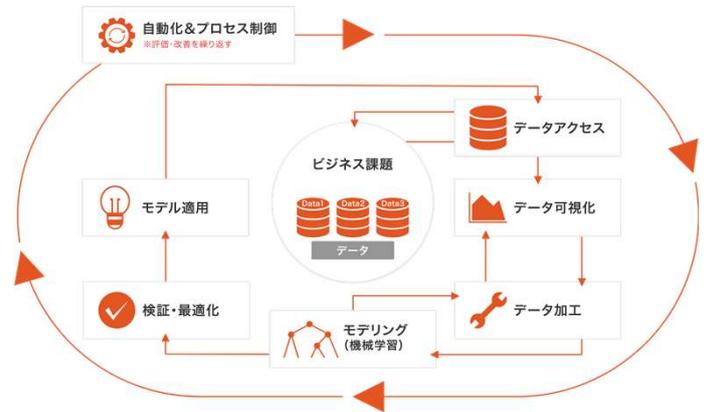
しかしながら、クラウドなどにあるサーバーへ接続するクライアント数が増えると、クラウドシステムの処理能力が著しく低下するケースがあります。また、通信環境が安定しない現場で運用する場合、クラウド上で推論し、現場へ推論結果を戻すのにタイムラグが生じます。

上記の問題を解決する方法の一つとして、エッジ（コンピューティング）システムが採用されています。クラウド側の過度な負荷を減らすことだけでなく、生産設備に近接して配置されているため通信環境の状態に関わらず安定して推論を行うことができます。

本デモでは、生産設備を模したNゲージ（鉄道模型）を題材として、GUIツール「RapidMiner Studio」で予測モデルを作成し、エッジシステムの構築を行います。ローコードでエッジシステムが構築できるようになることが本デモの特徴です。



RapidMinerでできること



貨物列車 イメージ



ある列車の走行時の振動データを取得および学習する。その列車の振動パターンを正常と見なし、別の列車の振動データの場合には異常であると判定するモデルを作成する

