

EVENT REPORT 2023

多数のご参加
ありがとうございました



第20回
since 2008

SONAR 研究会

LIVE
オンライン
開催

“データをつなげる”の実現に向けたビジョンを描く

2023/12/7(木) 10:00~17:00

2023年12月7日(木)に「第20回」SONAR研究会をオンラインにて開催されました。

多数のお客様にご参加頂きまして、ありがとうございました。

登録者数:190社 320名

視聴数:234名

講演

加納教授



データが足りないなら捏造すればいいじゃない

京都大学大学院 情報学研究科
教授 加納 学 様 (株式会社ワイ・ディ・シー技術顧問)

毎年好評の加納教授講演。今年は「データが足りないなら捏造すればいいじゃない」と気になるワードでしたが、現場でデータが足りない、ということはよく遭遇すること。サンプルデータ数の偏りの均衡化手法として、SMOTE、ADASYN、少数のデータから予測モデルを構築する新手法として、敵対的生成ネットワーク (GAN) + 転移学習をご説明頂きました。

Node-RED



はじめてのNode-RED

一般社団法人エンドユーザーコンピューティング協会 (EUCA) 理事
筑波大学非常勤講師 名城大学非常勤講師 萩野 たいじ様

フローベースのプログラミングで、簡単にIoT向けのアプリをつくらることができるNode-RED。Web画面でのノードやダッシュボードの使い方をデモを交えてご説明頂きました。IoTのデータ配信で使われるMQTT等の多くのノードがあり、簡単にデータ転送することができます。また、24年1月リリース予定のYDC SONAR Version 8で連携機能が追加となるため、講演いただきました。

パネルディスカッション



ファシリテータ

JFEスチール株式会社
スチール研究所
サイバーフィジカルシステム研究開発部
久山 修司 氏



パネリスト

株式会社SUMCO
AI推進本部
長田 達弥 氏



パネリスト

日本ガイシ株式会社
金属事業部 生産技術部
田中 孔浩 氏



パネリスト

株式会社プロテリアル
安来工場
改革推進部 情報活用推進グループ
赤堀 友彦 氏

Theme1:取組

皆様の取組はSTEP 1・2・3まで進まれているようです。その中でSUMCO様はSTEP 4にも着手されていることには皆様驚かれていました。その取り組みとは、お客様がお持ちのデータとSUMCO様の工場のデータをすり合わせし、お互いに歩留まりの向上について確認をしあう、というもの。まだ始まったばかりとのことで、お互いが利用しているツールの調整や相互理解などの苦労があるようですが、とても参考になるSTEP 4の具体例を聞かせていただきました。

Theme 2 : 成果

自部門から始まったデータ活用が工場や拠点間連携にも進んでいる、というご意見が多数ありました。その中でも日本ガイシ様では「YDC SONARを導入してからは、現場側にデータで課題や成果を示せるようになった。また、営業部門でも製造の進捗確認ができるようになったので、お客様に正確な納期回答ができるようになった。」とのご意見がありました。製造の効率化だけでなく営業部門にも展開することで企業内のDX成果のひとつを聞かせていただきました。

Theme 3 : 今後

「DXが叫ばれている昨今でも、現場ではまだまだ作業からの報告等は紙が多く、そこからデータ入力することはミスを誘発する。いかに正しいデータにするか、入力ミスを防ぐか、などのヒアリングとレビューを繰り返してブラッシュアップすることが大事」とプロテリアル様からの話題には、皆様頷いておられました。また、STEP 1～3を繰り返してブラッシュアップしていくことも大事ですが、人材教育の話題も出ていたことが印象的でした。

Theme 4 : 育成

DXの定着のためには、人材育成や教育もひとつのキーポイントです。データ活用をするためには、どんなデータが存在しているのかを知る必要があります。しかし、欲しいデータがどこに存在するのかを判断することは容易ではありません。データの使い方や知識についての教育や、データ活用のためのデータサイエンティストの育成課題も見逃せません。データ活用のステップに終わりはない、と皆さん仰っていました。

参加者コメント

パネリスト各社様の
会社の運用・体制が
非常に参考になりました。

STEP-1が
重要である事が
再認識できました。

現場間にある知識や
意識のムラを無くすために
教育が重要だと感じました。

データ活用できる人員の
教育や活動の広げ方については
どこも悩みを抱えているものだと
感じました。

定着化の為の工夫等、過去の
システムは陳腐化する為、
見直しが必要だと感じました。

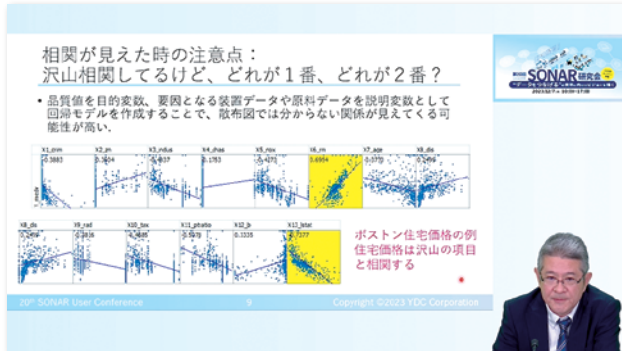
誰でも理解出来るようなデータ
ベースの可視化や、データベースに
ついての教育(座学・OJT)が必要
との発言が目から鱗でした。

収集するデータの種類の
多いが故、利用部門へどのような
データがあるかの説明が
難しくなる点、共感できました。



プレゼンテーション

データサイエンティスト

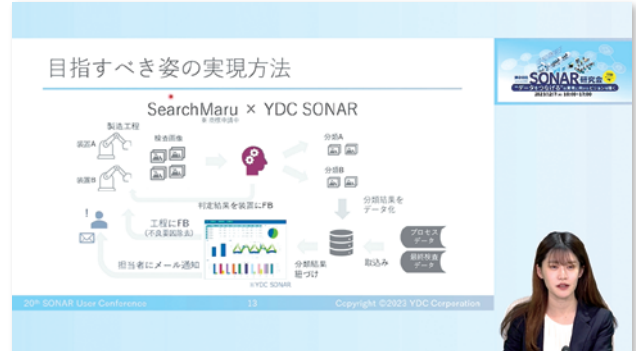


現場データサイエンティスト育成術
～散布図を描いて相関関係を見ることのアレコレ～

株式会社ワイ・ディ・シー
データサイエンティスト 間宮 秀雄

製造業のデータサイエンティストがよく使う散布図に注目し、相関関係が見えた時の注意点、相関関係が見えなかった時に考えられる原因、次の打ち手について説明しました。相関関係が「見えた」「見えなかった」で一喜一憂することは多いのではないのでしょうか。データの作り方からその後の対処まで一連の流れも併せて解説しました。

SearchMaru



AIを活用して更なる品質向上へ！
～YDC SONARと連携できるAI画像分類サービス～

株式会社ワイ・ディ・シー
アプリケーションエンジニア 池上 穂香

原単位のロスを削減することは製造現場の課題のひとつであり、デジタル技術を取り入れて取り組まれている企業も多いのではないのでしょうか。AI技術を取り入れて画像分類ができる新製品 SearchMaru(※商標申請中)についてデモを交えて説明いたしました。画像分類をするだけでなく、YDC SONARに取り入れている数値データと紐づけることで不良要因の分析も可能です。

YDC SONAR



YDC SONAR 最新情報
～Ver8のご紹介～

株式会社ワイ・ディ・シー
製品開発部 SONAR開発グループ

2024年1月にリリース予定のVersion 8 について、情報を初公開。自社内に限らずサプライヤーも含めた関連企業全体でのデータ連携が必要になってきている今、「データ連携」をキーワードに開発されました。Excel帳票へのデータ自動入力やNode-REDとも連携できるRESTAPIを用いたテンプレート実行など、その他、様々な機能がグレードアップしたV8にご期待ください。

20回記念



製造業のデータ活用とその傾向をご紹介します

ジャトコ株式会社 株式会社ワイ・ディ・シー
木室 正一郎 様 衣笠 祐一 様

製造業のデータ活用の移り変りと共通点をYDC視点でお伝えいたしました。また、ジャトコ株式会社様への導入から拡大、定着までの各ポイントを木室様に聞かせていただきました。「とにかくDBを増やした」「使えないDBと言わせない」「部門の壁を取り除く」が拡大定着のポイントでしたが、決して簡単な道のりではなかった、とのお言葉には重みがありました

参加者コメント

データ活用の業務定着には、各職場に業務を把握しているデータサイエンティストの配置が重要であることを気づかされました。

データ活用により作業が減る／質が上がる実感を得てもらう→定着化+データ活用し会社としての質を上げていくといった正の連鎖を生む仕組み作りがされている事に大変感銘を受けました。

相関関係を見つけるためのアプローチについて、効率的に実施するにはどうすればいいのかが分かり易くて良かったです。見つかった相関関係から因果関係を導き出すことに対する育成術もお願いしたいです。

非常に分かりやすく、大変勉強になりました。弊社での人材育成においても活用したいと思います。

サンプルデータの数にばかり意識していましたが、サンプルデータの均衡・不均衡については意識したことがありませんでした。SMOTEという知らなかった分析手法を知ることが出来て、とても良かったと思います。

データを”捏造”する発想は無かったので、とても参考になりました。

データがあれば、こんなにも活用的な分析が出来るのかと、終始目からうろこでした。。すごいです。まだまだ自分の知らない活用術がありそうなので、これからも勉強させていただきます。

データベースが製造業にとって、欠かせないものになっていることを痛感。体験発表も良かったです。有難う御座います。

事例やお客様のナマの声など多様な構成で、大変興味深かったです。



SONAR研究会

製造業で抱えている品質関連の課題を中心に、会員相互での情報交換によって、会員の皆様の現場での苦労や、解決にいたる道筋の声を共有できる場として設立されました。広く製造業の抱える品質関連のテーマを中心に、日本の製造業の将来を担う会員の情報交換と相互交流において、普段の交流では享受できない貴重な機会を提供します。

SONAR研究会

SINCE 2008

お問い合わせ

後援企業 株式会社ワイ・ディ・シー SONAR研究会事務局

TEL:06-7711-1950 Email:sonar_usercon@ydc.co.jp 〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋4-4-9 淀屋橋ダイビル5F