

化学工学

Chemical
Engineering
of Japan

Vol. 87

No.

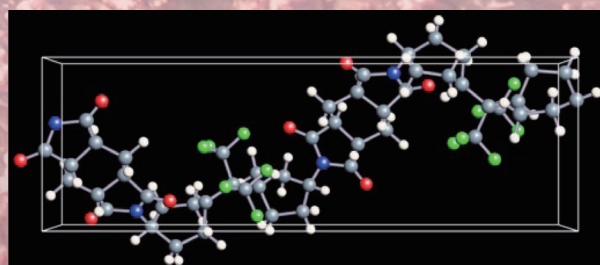
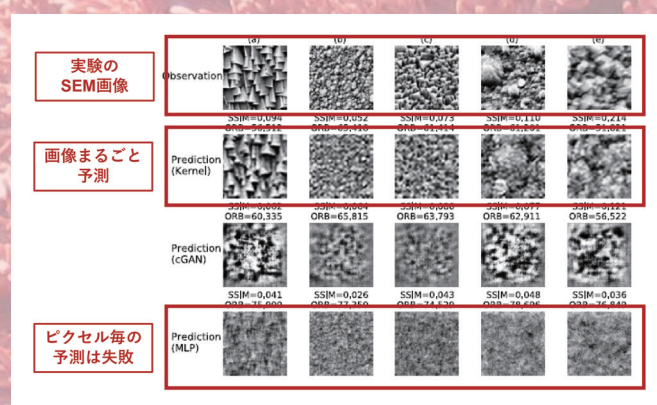
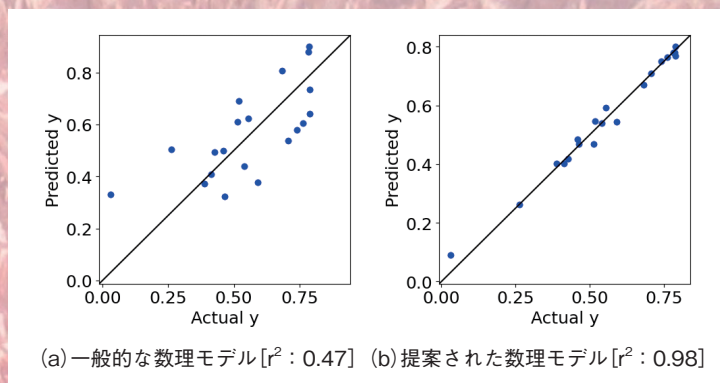
6

2023



<https://www.scej.org>

KKGKA4, 87(6)243-286(2023)



特集 製品開発を変える
マテリアルズ・インフォマティクス

巻頭言 マテリアルズインフォマティクスは
研究の仕方のフィロソフィーである



会告はこちらから

「理論上は」で、終わらせない。

技術と経験を武器にプロジェクトを完遂する、精密蒸留専門化学メーカー。

研究開発支援

受託加工

連続式蒸留試験

プラントサービス



大阪油化工業株式会社

TEL:072-861-5323

蒸留に関する詳細は、技術営業部までお問い合わせください。
<https://www.osaka-yuka.co.jp> sed@osaka-yuka.co.jp

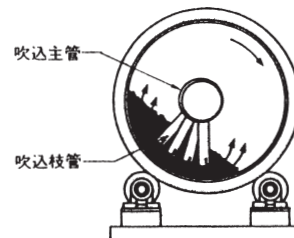
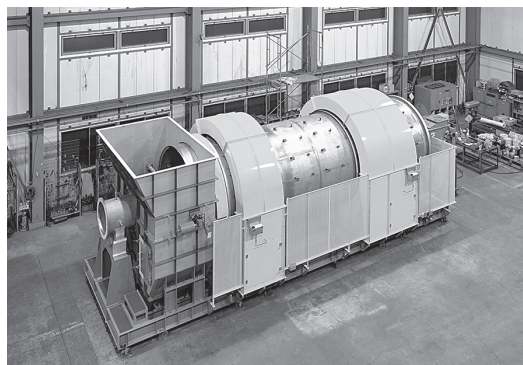
通気乾燥と回転乾燥の両利点を生かして、熱効率を一段と高めます。

タコロータリードライヤー

Through Air COmbination Rotary Dryer (TRD)

タコロータリードライヤーは、回転シェルの内側に、固定された主管とそれにつながる多数の熱風吹込管を備えた、構造のユニークな回転乾燥機です。当社が独自に開発したもので、熱効率が高く、経済的で、中・大量処理にも適しています。1987年にアメリカの特許を取得しております。

- 特長
- 粒状・塊状をはじめ、どんな形状の材料でも乾燥できる。
 - あまり掻き上げないので、材料破壊が少ない。
 - 材料に直接空気を与えるため、乾燥速度が大きい。
 - 風量が少ないので、ダスティングが少ない。
 - 材料保有率が高いため、装置の容積が少なくすむ。



乾燥・焼却装置の専門メーカー
 株式会社 大和三光製作所
YAMATO SANKO MFG. CO., LTD.

<http://www.yamato-sanko.co.jp>

本社 〒163-0443 東京都新宿区西新宿 2-1-1
新宿三井ビル 43 階
TEL 03-5381-6485 / FAX 03-5381-6486
福島工場・研究所 〒969-0287 福島県西白河郡矢吹町堰ノ上 351
TEL 0248-42-5601 / FAX 0248-42-5602

高性能攪拌機・分級機・培養装置



「混ぜる」と「分ける」の新技术を追求

コア技術「攪拌」を活かし、攪拌～培養～分級へと、サタケは躍進を続けます。

攪拌機

ミキシングトルクメータ ST-4000

実験・スケールアップ検討

用途

- ・攪拌の基礎データ採取（動力値、Np 値）
- ・最適攪拌条件の探索、スケールアップ or ダウンの検討
- ・反応、混合中等の物性変化の測定
- ・スラリー液、混合物の物性と品質の管理等
- ・高効率攪拌翼 スーパーミックス® での攪拌改善検討

【標準装備】専用ソフトウェア「StirPC for ST-4000」

- ・PC による本体の操作&制御
- ・採取値の経時変化グラフ作成
- ・動力値、Np 値、参考粘度測定、等



特許取得



最大測定トルク
0.4 N・m

**25%
パワーアップ**

※前モデル ST-3000 II 比べ

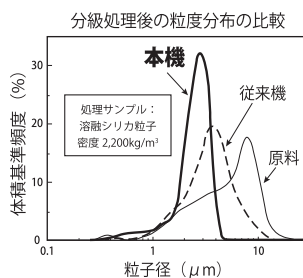
高精度湿式分級機

SATAKE *i* Classifier®

電子材料・電池材料・砥粒等

化学工学会
粒子・流体プロセス部会
2022 年度「技術賞」
受賞製品

最適分級範囲
0.5~20 μm



スラリーサンプルの分級評価も可能です。
是非ご相談ください。
＜より高度な分級効率を達成します。＞

- ・スラリー中の微粒子の分級
粒子径 0.5 μm ～数 10 μm
- ・粗粉または微粉のカット
- ・粒度分布のコントロール

特許取得



培養装置

SATAKE VMOVE MIXER

動物細胞培養



特許取得

化学工学会賞
2020 年度「技術賞」
受賞製品

- ・動物細胞培養 / iPS 細胞分化誘導
(上下往復動攪拌による剪断力のコントロール)
- ・バイオ医薬品製造
- ・実験～商用 200L スケールまで
- ・シングルユースでの培養操作

コア技術「攪拌」



攪拌技術研究所

- ・攪拌槽内の流体解析、制御
- ・攪拌実験及びシミュレーション相互検証
- ・回転機器設計・最適化・運用ノウハウ
- ・受託培養

SATAKE
MultiMix



SATAKE
MultiMix

佐竹マルチミクス株式会社
SATAKE MultiMix Corporation

www.satake.co.jp

東京事業所・工場
大阪事業所・工場
中部販売センター
攪拌技術研究所
バイオ事業部

〒335-0021 埼玉県戸田市新曽 66
〒570-0035 大阪府守口市東光町 2-18-8
〒460-0021 愛知県名古屋市中区平和 1-21-9
〒335-0021 埼玉県戸田市新曽 60
〒333-0844 埼玉県川口市上青木 3-12-18
SKP シティ内 埼玉県産業技術総合センター 502 号室

☎ 048-433-8711
☎ 06-6992-0371
☎ 052-331-6691
☎ 048-441-9200
☎ 048-471-9202

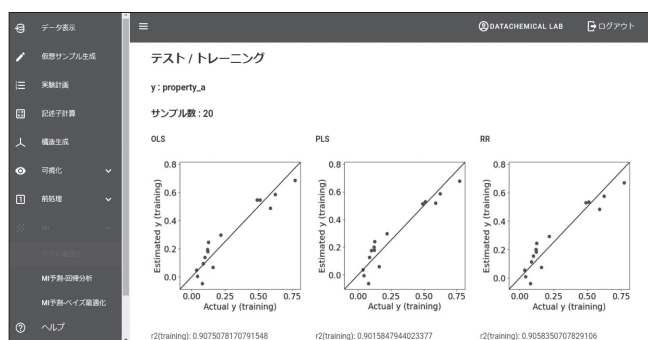
化学分野のデータ解析・機械学習クラウドサービス



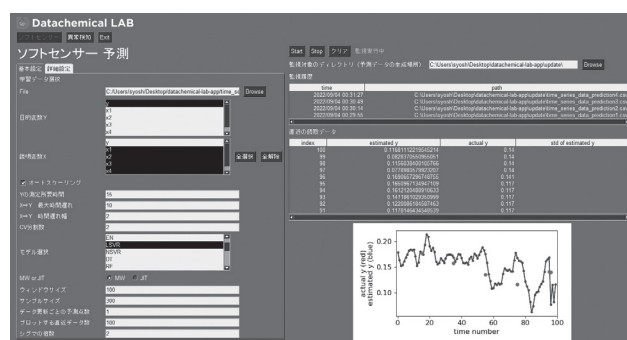
Datachemical LAB

明治大学データ化学工学研究室の知見をもとに、
分子・材料設計から製造プロセス設計・管理まで体系化された
プログラムを一つのプラットフォームに完備

- ラボでの実験から量産化までトータルでの開発運用の効率化・新たな知見獲得
- 少量の実験データから高い予測精度を実現し、短期間で開発目標到達
- シンプルな操作画面でプログラミングなしに高度なデータ解析・予測モデル構築



予測モデルを自動最適化 (クラウド画面)



オフラインでプロセス予測 (PC アプリ画面)

機能一覧

無機・有機・高分子材料等、あらゆる材料種で活用可能



実験条件・化学構造生成



実験計画法



記述子計算



データ可視化



データ前処理



回帰分析



クラス分類



ベイズ最適化



ソフトセンサー



異常検知



モデル最適化



逆解析

充実したユーザーサポートで
初心者も安心利用

- 豊富な手順書、活用動画付き
- メール・ウェブ面談での技術相談

活用動画



企業向けプランと研究・教育機関向けプランをご用意

お問い合わせ先



データケミカル株式会社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6-23-4 桑野ビル 2F

TEL 03-6778-2045

E-Mail info@datachemical.com

<https://www.datachemical.com/>

詳しくは

Datachemical LAB

Web サイト

