

感性・官能評価システムJ-SEMSの概要

J-SEMSは、18種類の官能評価手法を標準装備し、試験の作成・実施・データ解析までを一貫して行います。これにより精度の高いデータを効率よく収集できます。紙ベースの試験にくらべると作業時間を大幅に短縮でき、質問紙などの保存も不必要になることから、時間とコストの大幅な削減が可能になります。

株式会社 メディア・アイ

官能評価とは

- 官能評価では人の五感を使って製品の評価をします
- 官能評価には様々な手法があります
- 適切な官能評価手法を用いて、製品の評価をすることにより、人の感覚を重視したものの作りをすることができます

例えば

視覚： ファッションや車のデザイン

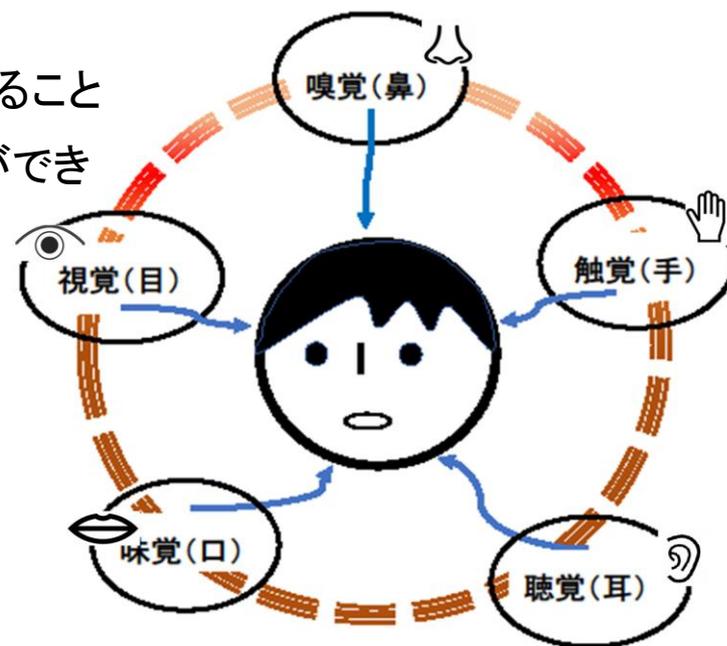
聴覚： オーディオ装置の音室や家電製品の騒音

嗅覚： 香水や香りや環境汚染の悪臭

味覚： 調味料や食品・飲料の味

触覚： 織物の風合いやテッシュの肌触り

総合的感觉： 車の乗り心地



官能評価システム：J-SEMS

官能評価を使って感性価値を高めた製品開発を！
官能評価の必須アイテムJ-SEMS

《特長》

- 1.官能評価手法18種類とその解析手法を標準装備し、試験の条件設定・実施・データ解析まで可能
- 2.ソフトウェアはPRO、TIMEに分かれています。TIMEは時間経過で計測する手法でTI法、TDS法、TCATA法、時系列計測法、TDL法、MATI法。PROは 識別法、配偶法、順位法、一対比較法、格付け法、CATA法、採点法、コンジョイント分析、SD法、QDA法、Napping法、プリファレンスマッピング法
- 3.親機と子機はWi-Fiで接続。社内ネット等との接続が不要でデータの漏洩が防げる
- 4.試験の条件設定、開始・終了、回答等の入力、その他操作は全て子機で行う
- 5.試験は子機で行い、親機と接続されてなくても可能。複数台で同時に試験をすることもできる
また、遠距離等で親機と接続できない子機でも試験を行うことができる
- 6.精度の高いデータが効率よく収集でき、試験途中でも結果の確認ができる
- 7.データは親機からPCにダウンロードができ、独自の計算やグラフ表示も可能
- 8.音声やフットペダルでの回答が可能な評価法がある
- 9.試験の実行スケジュールを予め登録することができる
- 10.パネルや資料のプロフィールをキーにしてデータ抽出ができる
- 11.コンパクトでどこへでも持ち運びが可能
- 12.入力装置や解析方法の追加・変更に対応できる

株式会社メディア・アイ 感性評価研究所 J-SEMS開発室

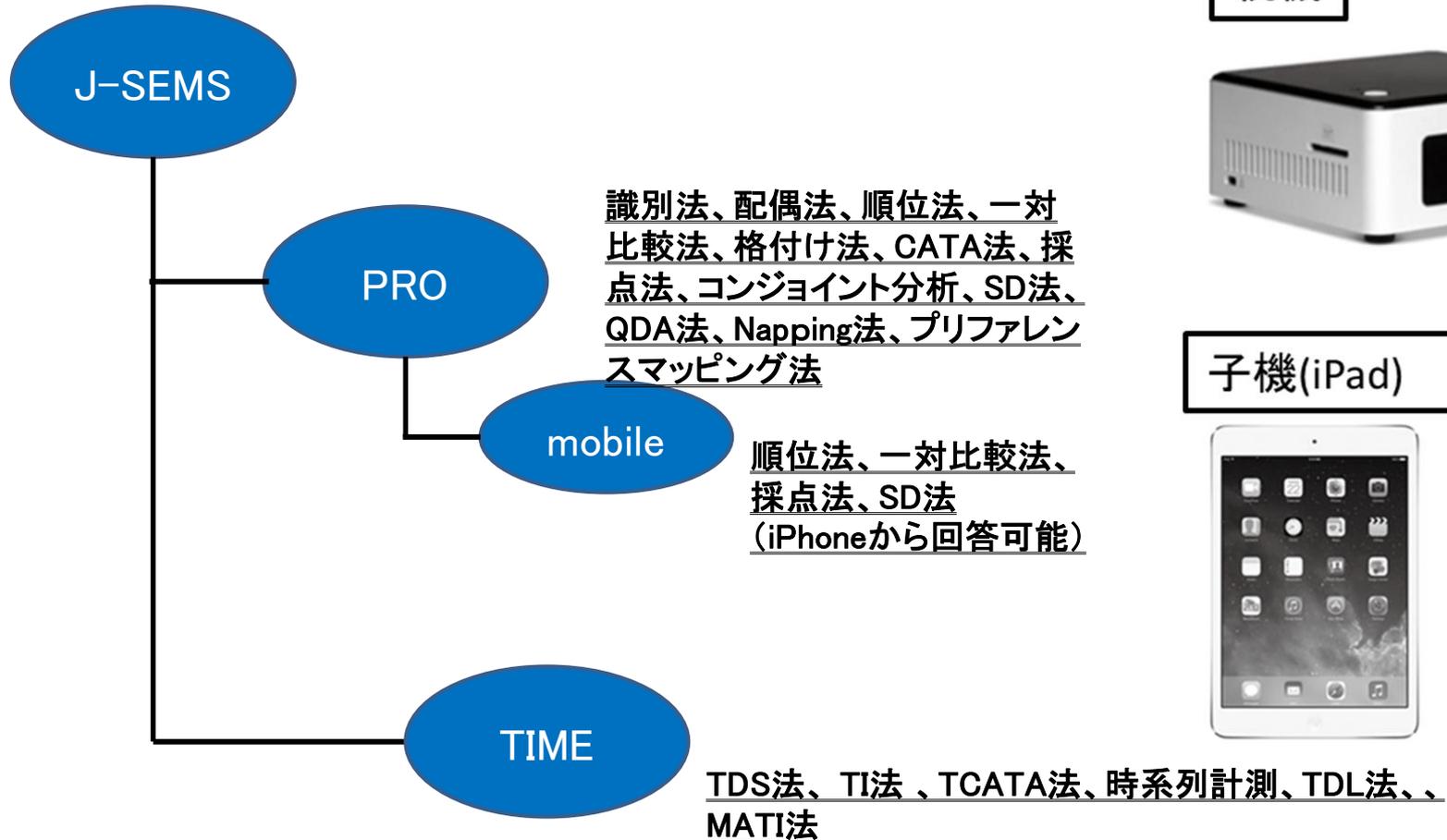
〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-25-5 BIZ SMART405

URL: <https://www.j-sems.com> E-mail: j-sems@media-eye.co.jp

実装している評価手法と解析手法

1・識別法 2点識別法 2点嗜好法 3点試験法 1対2点試験法	4・一対比較法 一意性の係数 一致性の係数 ブラッドレイの一対比較法 シェフェの一対比較法	分散分析 一元配置の分散分析 χ^2 検定 二元配置の分散分析 繰り返しがない場合 繰り返しがある場合
2・配偶法 t個同士のマッチングで繰り返しのない場合 t個同士のマッチングで繰返しのある場合 t個と(t+1)または(t+2)個のマッチングの場合	原法 浦の変法 芳賀の変法 中屋の変法	繰り合い不完備型ブロック計画 積率相関 回帰分析 重回帰分析 判別分析
3・順位法 スピアマンの順位相関係数 ケンドールの順位相関係数 ページの検定 ケンドールの一致性係数 フリードマンの順位検定 完備型実験計画 つりあい不完備型実験計画 サイン検定 ウィルコクソンの順位和検定 クラスカル-ウォリスのH検定	サーストンの一対比較法 5・格付け法 χ^2 検定 6・CATA法 対応分析 7・採点法 2群の平均値の差の検定 対応のあるデータの平均値の差の検定 対応のないデータの平均値の差の検定(分散が等しい場合) 対応のないデータの平均値の差の検定(分散が等しくない場合)	8・コンジョイント分析 9・SD法 因子分析 主成分分析 10・QDA法 因子分析 主成分分析 11・Napping法 12・プリファレンスマッピング法 13・TI法 14・TDS法 15・TCATA法 16・時系列計測 17・TDL法 18・MATI法

J-SEMSの構成



親機



子機(iPad)



J-SEMSの操作概要

PRO・TIME共通事項

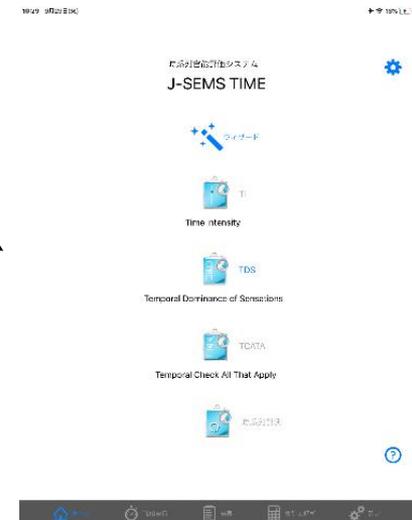
ホームから当該アプリを選択



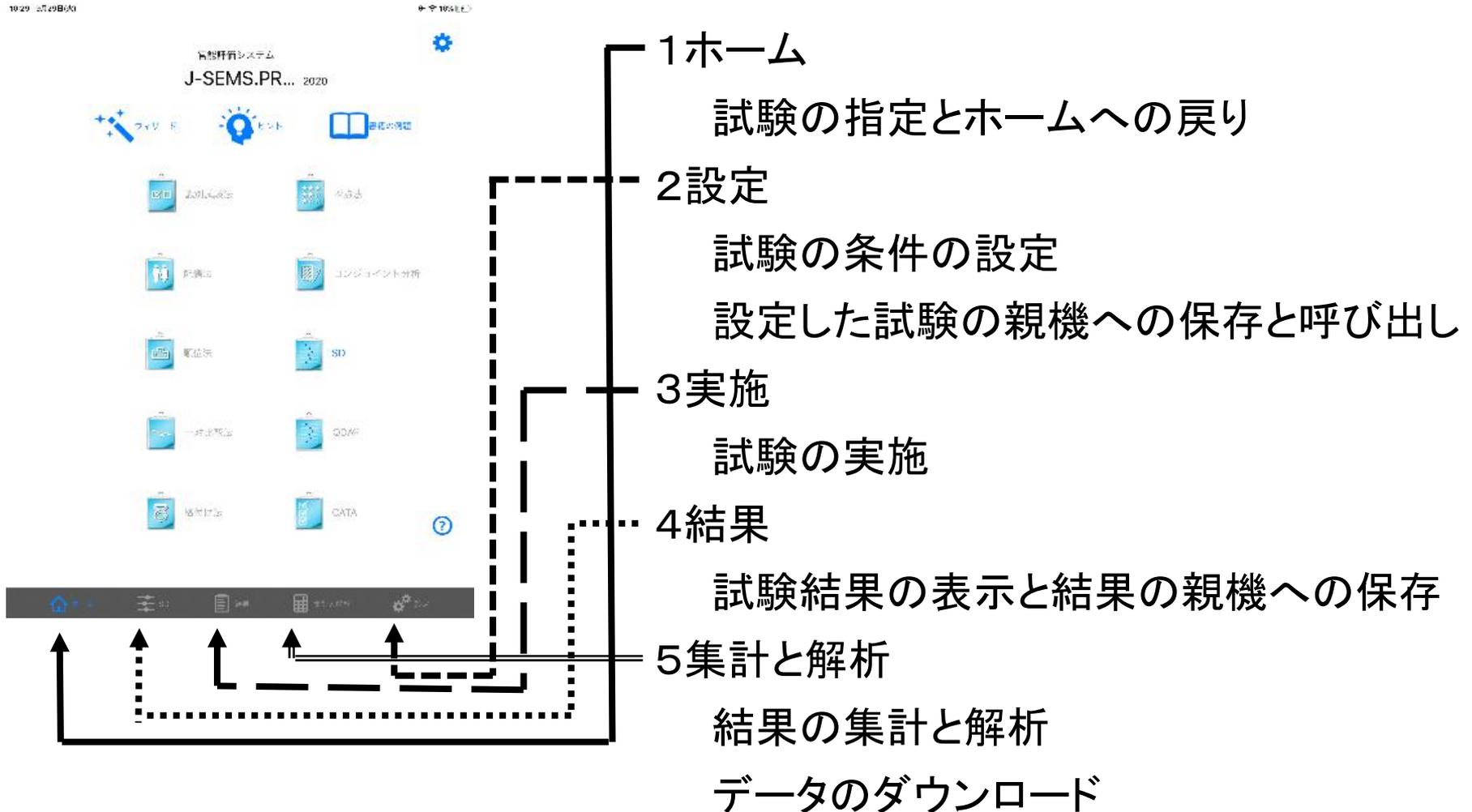
PRO



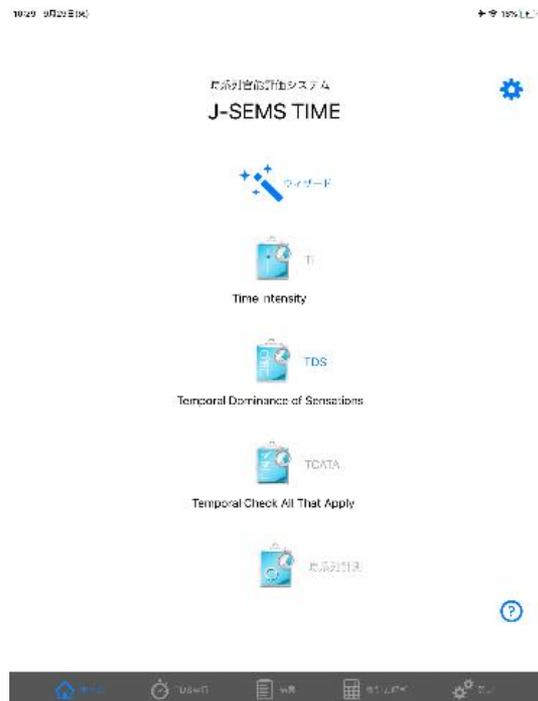
TIME



各試験共通アイコン



TIMEのTDSを例にした操作概略例



1 ホーム

ホーム画面から試験のTDSアイコンをタップ



2 設定

1) 試験実行時の感覚、パネル、試料、繰り返し、計測時間を設定する

a) 感覚

b) 時間

c) 感覚の反応ボタンの配置

d) 試料・パネル

2) 設定条件の保存と読み込み

保存: 作成した条件を保存する。

読み込み: 保存した条件を読み込む。

3 実施

a) 読み込み

画面下の設定を選択、設定画面の読み込みをタップ

親機に保存済みの問題を読み込む

複数の子機に同一問題を読み込むことにより
複数の子機で試験を実施できる

b) 試料・パネル・繰り返し数選択

画面右上の試料・パネル・繰り返し数を選択

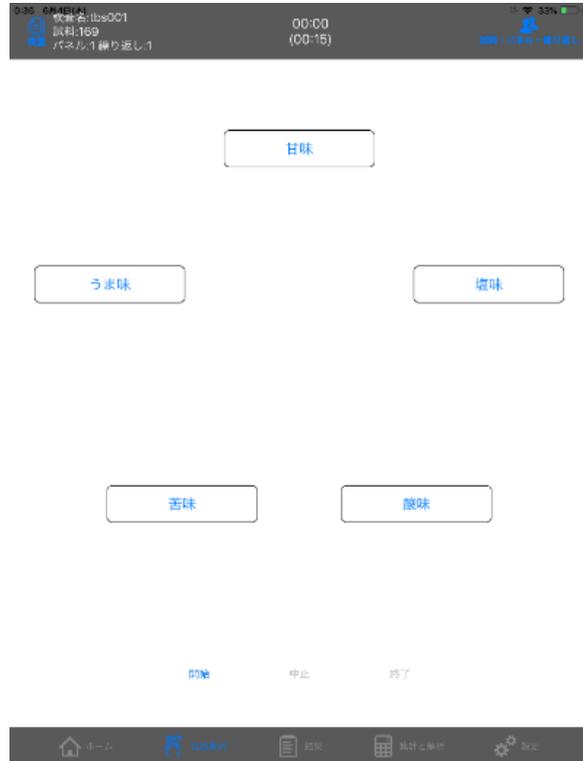
表示された画面で、これから実施する

試料番号、パネル番号、繰り返し数を選択



b) 試料・パネル・繰り返し数選択

画面右上の試料・パネル・繰り返し数を選択
表示された画面で、これから実施する
試料番号、パネル番号、繰り返し数を選択



c) 実施

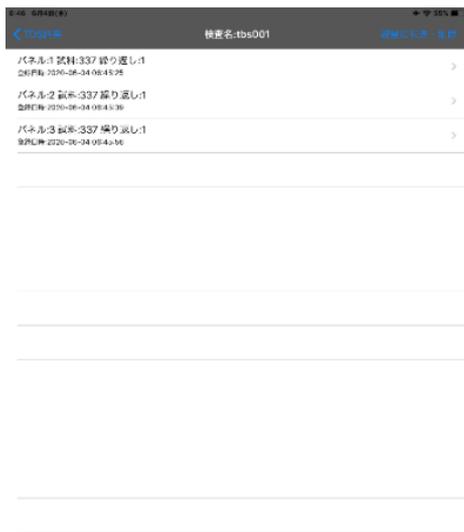
画面下の「開始」をタップし、検査を開始する。
ボタンの枠は、パネルがタップすると太枠になる

d) 検査結果の保存

終了時に結果保存の確認画面が表示される
「はい」を選択すると、結果が保存される。



続けて検査を行うには、b) からd) 迄を繰り返す



4 結果

a) 結果の表示

- 1) 結果のアイコンをタップ
- 2) 表示された検査名から該当検査名をタップ。
- 3) 検査結果の一覧が表示されるので、表示する検査名タップ。
- 4) 結果が表示される。



b) 親機への結果転送・削除

- 1) 結果画面の右上の親機への転送・削除をタップ
- 2) 表示された検査名から親機へ転送する検査名を選択
- 3) 親機に転送するをタップ
- 4) 削除の場合は削除をタップ





TDS検査名一覧

番号	検査名	コメント	登録日	結果	集計	集計内容	削除
1	test20190323001		2019-03-23 11:00:08				
2	test201905001		2019-05-17 11:36:07				

5 集計と解析

集計と解析をタップすると親機に保存されている試験名一覧が表示され、以下の機能が実行できる。

a) 結果

各検査名の親機に登録された検査結果一覧を表示

b) 集計

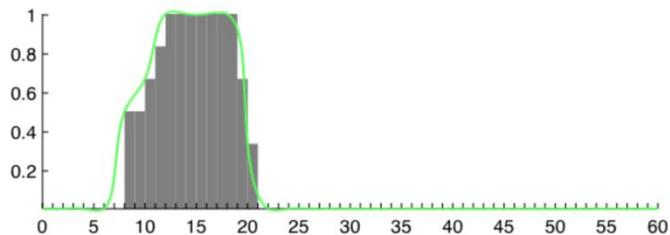
検査名一覧で集計アイコンをタップ、すべての集計結果を集計する場合は、「全て選択」ボタンをタップ

選択したデータだけを集計する場合は、集計する個々の選択ボタンをタップ

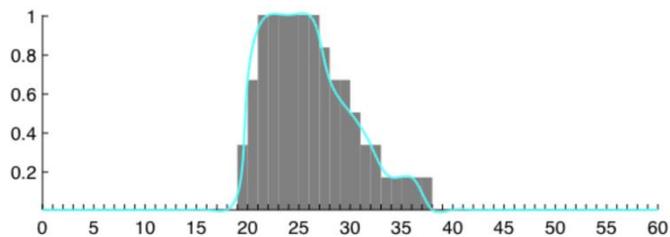


<TDS曲線>

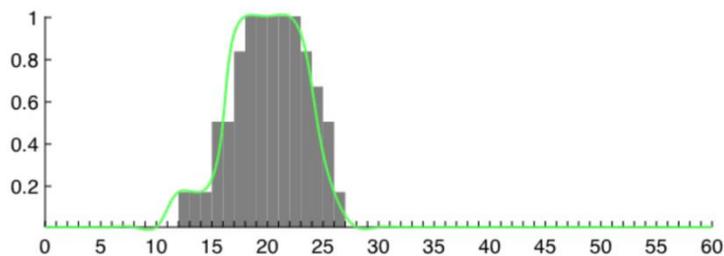
試料:1
属性:
塩味



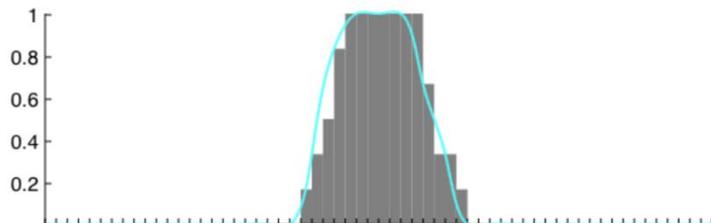
試料:1
属性:
酸味



試料:2
属性:
塩味



試料:2
属性:
酸味



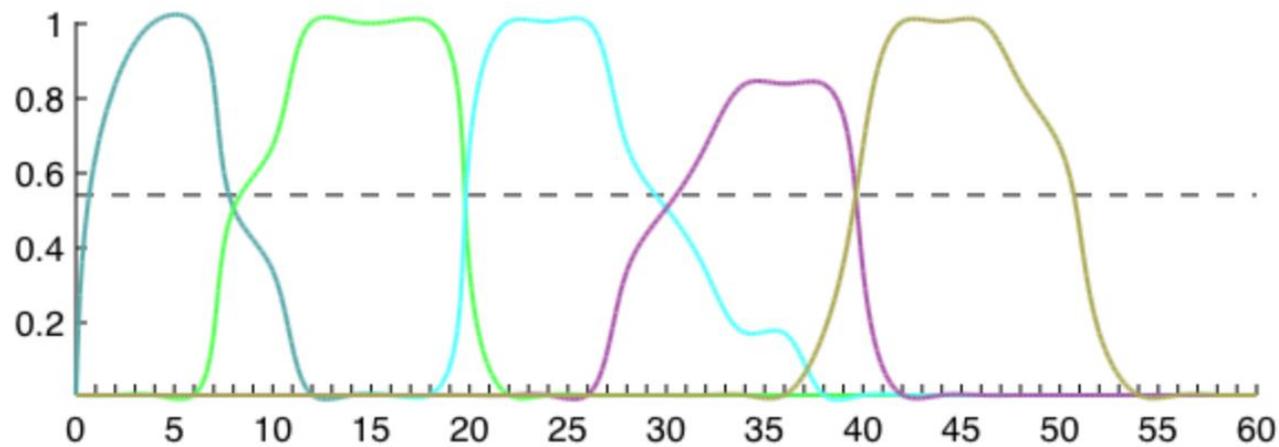
c) 集計内容

検査名一覧で集計内容をタップ

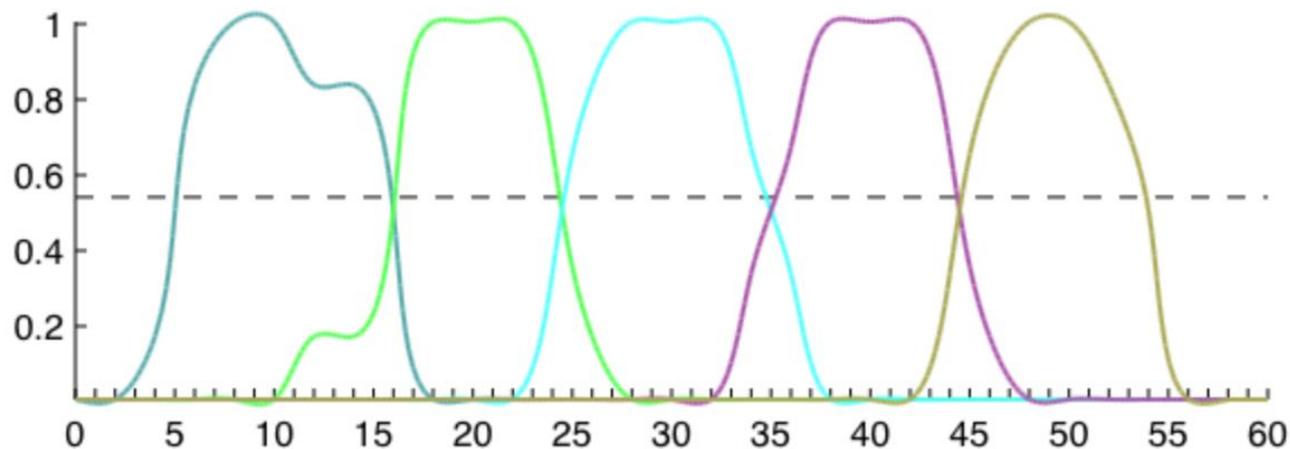
i) TDS曲線

ii) TDSの差の曲線を表示する

試料:1
Ps:0.54
甘味
塩味
酸味
苦味
うま味



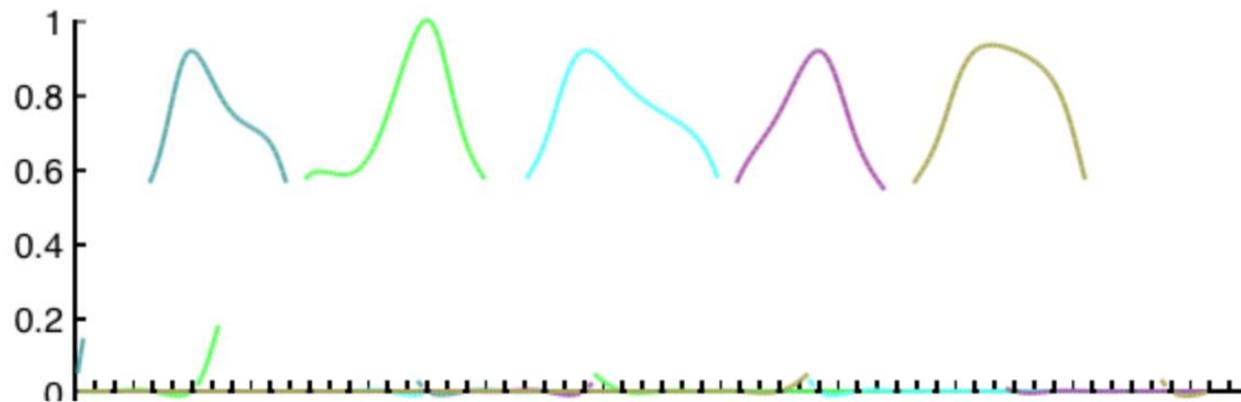
試料:2
Ps:0.54
甘味
塩味
酸味
苦味
うま味

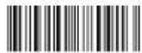


<TDS差の曲線: 試料1と2>

優位比率の差

甘味
塩味
酸味
苦味
うま味





9784990780913

ISBN978-4-9907809-1-3

C3077 ¥3500E

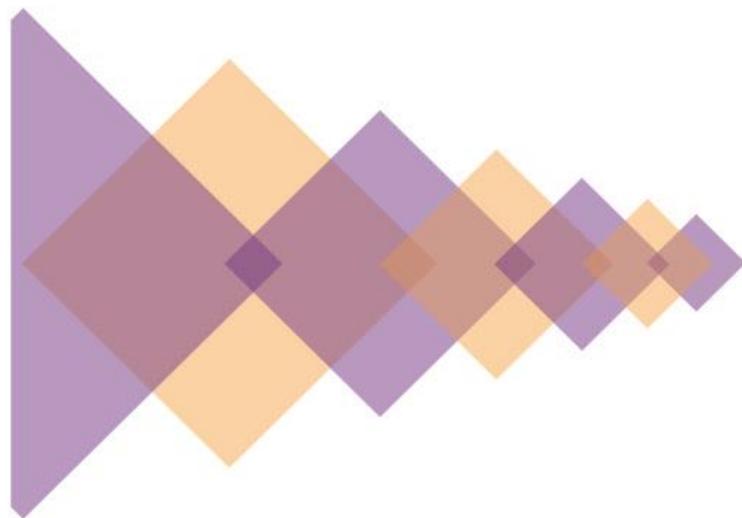
定価 (本体 3500 円+税)

本書籍は弊社HPよりご購入頂けます。

製品開発に役立つ感性・官能評価データ解析
— R を利用して —

製品開発に役立つ感性・官能評価データ解析

— R を利用して —



市原茂、梶谷哲也、小松原良平 [共著]
(株) メディア・アイ

本日はお時間頂き有難うございました

J-SEMSを無償で貸し出しています
ご希望の方はご連絡下さい

株式会社メディア・アイ

〒151-0053

東京都渋谷区代々木125-5

BIZ SMART 代々木405

E-mail: j-sems@media-eye.co.jp

URL <https://www.j-sems.com/>



J-SEMSデモ(ユーチューブ)
TI、TDSの操作を中心として