

定量解析補助モジュール

Scaffold Q+S



iTRAQ, TMT, SILAC, Dimethyl, ラベルフリーなど各種定量解析結果のファイルを受け取り、定量値の再計算や統計解析、グラフ表示を行う事ができる Scaffold 5 の拡張モジュールです。

[主な特徴・機能]

- 既存の定量解析ソフトウェアでは不足しがちな、実験データの定義や統計解析、グラフ表示機能を補います
- 各実験の関係性を定義するとともに適した解析手法を案内する “Experimental Design Wizard”
- パラメトリック、ノンパラメトリックの各種統計解析が利用可能
- 修飾、p-value, fold change でのタンパク質 並び替え/フィルターリング が可能
- タンパク質発現量のばらつきやデータの質を検証できる各種グラフ
- XLS フォーマットで結果内容を出力
- 無償 Viewer ソフトウェアを使って結果のシェアが容易に

定量データの表示

	Accession Number	Molecular Weight	Protein Grouping Ambiguity	ANOVA (p-value) (p < 0.05/100)	Quantitative Clustering	
					Medium	Heavy
Quant View: 620 Proteins in 598 Clusters						
Cluster of Uncharacterized protein (IP100751742)	IP100751742 [7]	44 kDa	★	0.0099	2.0	2.2
Uncharacterized protein	IP100751742	44 kDa	★	1.00	2.4	2.7
Uncharacterized protein	IP100480295 (+1)	42 kDa	★	0.029	1.7	2.0

タンパク質のサンプル別の定量値を表示します。p-value や fold change の値など各種内容で表示したばく質の並び替えやフィルターリングを適用可能です。

Experimental Design Wizard

Experimental Design Wizard

1. Analysis Type
2. Experiment Type
3. Edit Sample Names and Categories
4. **Organize Quant Samples**
5. Approve Settings

Drag and drop samples or select samples to be moved and right-click on the destination cell.
Create additional Reference A

Organize Quant Samples

Unorganized Samples				Organized Samples	
Name	ID	MS Sample	BioSample	Reference	Treatment 1
Quant 2	iTRAQ-117	(iTRAQ_test) (F...iTRAQ Sample 1		Quant 1	Quant 3
Quant 4	iTRAQ-117	(iTRAQ_test) (F...iTRAQ Sample 1			

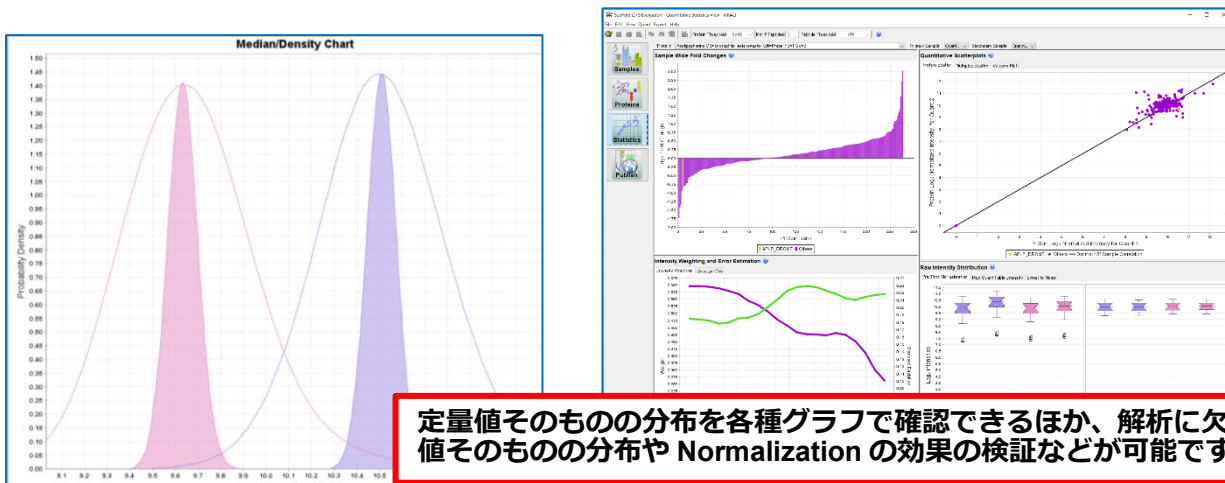
繰り返し実験などサンプルと定量値の種類を細かく定義できます。ソフトウェア側が定義内容に適した統計手法を案内します

サポートする入力データ

MASCOT Server, MASCOT Distiller, Proteome Discoverer, MaxQuant, Spectrum Mill, Protein Pilot, など。

* 解析手法により取り込み可能なソフトウェアと取り込みが必要なファイルが異なります。

タンパク質発現量のばらつきやデータの質を検証できる各種グラフ



定量値そのものの分布を各種グラフで確認できるほか、解析に欠かせない値そのものの分布や Normalization の効果の検証などが可能です

様々な統計解析手法をサポート

Experiment Type		Calculation type	
		median	mean
Between-subjects		Mann Whitney test	T-Test
		Kruskal-Wallis test	ANOVA
Repeated Measures		Wilcoxon Signed-rank	Paired T-Test
		Friedman	rANOVA

* 上記に加えて Permutation Test は常に実施可能

[多重検定補正]

- **Benjamini-Hochberg correction** (BH 法、最初の選択として推奨)
- **Bonferroni Correction**
- **Holm Step-down**
- **Hochberg Step-up**

Statistical Test

No Test Applied
 Mann-Whitney Test
 Kruskal-Wallis Test
 Permutation Test

Multiple Test Correction:

Significance Level:

Fold Change

Show Fold Change by Category

Fold Change Reference Category:

国内販売代理店

マトリックスサイエンス株式会社



住所 : 〒110-0015 東京都台東区東上野 1-6-10 ART ビル 1F
 TEL : 03-5807-7895 FAX : 03-5807-7896
 URL : <http://www.matrixscience.co.jp> Email : info-jp@matrixscience.com