

画像間演算

計算に用いたい画像を選択します

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with several panels:

- ROIリスト (ROI List):** A table listing ROIs with their names and groups.
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table showing m/z values and ratios for various ROIs.
- MSイメージ (MS Image):** A large heatmap with three ROIs (ROI001, ROI002, ROI003) highlighted.
- MSイメージ一覧 (MS Image List):** A list of MS images with a yellow box highlighting the selected image: **Testicle_9AA_PLI_SL_5x_1_AREA01.imdx**.

The MS Image List table is as follows:

計..	表..	ファイル名
<input type="checkbox"/>		Testicle_9AA
<input type="checkbox"/>		Testicle_9AA
<input type="checkbox"/>		Testicle_9AA

The MS Image List table below the highlighted image shows the following data:

m/z Range	m/z Range	m/z Range
794.9849-795.9... 795.48492	808.9849-809.9... 809.48492	884.9849-885.9... 885.48492

A hand cursor icon points to the highlighted image with the text "選択" (Select).

“四則演算”ボタンを押します

The screenshot displays a software interface for mass spectrometry data analysis. At the top, a large heatmap is shown with a scale bar indicating 250 μm. Below this is a control panel titled "MSイメージ一覧" (MS Image List). The panel includes several buttons: "MSイメージ追加" (Add MS Image), a trash icon, a zoom slider, "m/z検索" (m/z Search), "重ね合わせ" (Overlay), and "四則演算" (Arithmetic Operation), which is highlighted with a yellow box and a mouse cursor. To the right of the "四則演算" button are buttons for "MS" and "REF". Below the control panel, a list of MS images is shown for the file "Testicle_9AA_PI_SL_5x_1_AREA01.imdx". The list includes three individual images with their respective m/z ranges and a "TIC" (Total Ion Chromatogram) image.

MS Image Name	m/z Range
794.9849-795.9...	795.48492
808.9849-809.9...	809.48492
884.9849-885.9...	885.48492
TIC	

“MSイメージ演算”画面

MSイメージ演算

⚠ TICにノーマライズ計算は適用されません。

定数

884.9849-885.9849
885.48492±0.5000

808.9849-809.9849
809.48492±0.5000

794.9849-795.9849
795.48492±0.5000

選択した画像が表示されます。

プレビュー 常に更新 表示 表示 MS REF

インポート エクスポート 式を追加する

式

(	係数	m/z	化合物名	アダクトイオン	代数	)	演算子

250 μm

MSイメージ一覧に追加


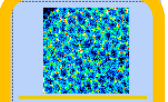
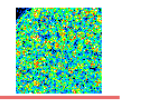
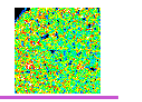
閉じる

画像を選択してダブルクリックすると式に追加されます。

MSイメージ演算

▲ TICにノーマライズ計算は適用されません。


定数

	 884.9849-885.9849 885.48492±0.5000	 808.9849-809.9849 809.48492±0.5000	 794.9849-795.9849 795.48492±0.5000
---	--	--	--

“Double click”
もしくは
“式を追加”ボタン

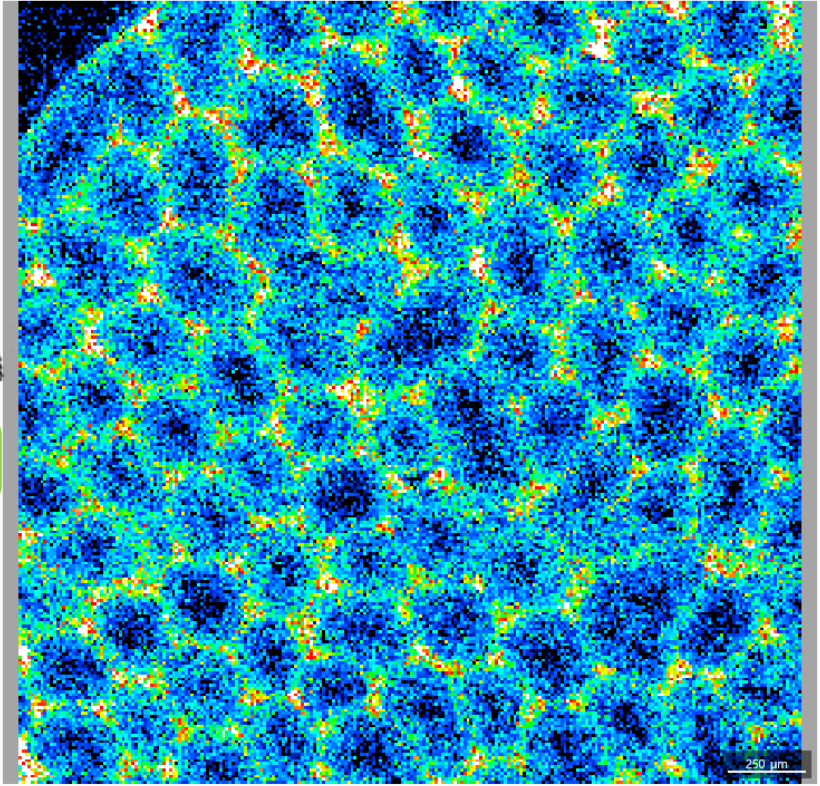
インポート エクスポート **式を追加する**

式

名前	係数	W/Z	化合物名	ラックタイプ	TIC	演算
なし	1		885.48492	884.9849-885.9849	<input checked="" type="checkbox"/> A	なし /

A

プレビュー 常に更新 表示 MS REF 色調調整 設定



250 μm




MSイメージ一覧に追加

閉じる

順番、演算子、括弧、係数などを変える

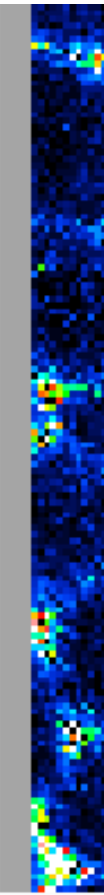
式

↑ ↓

(	係数		m/z	化合物名	アダクトイオン	代数	)	演算子
なし	1		885.48492	884.9849-885.9849		<input checked="" type="checkbox"/> A	なし	/
なし	1		795.48492	794.9849-795.9849		<input checked="" type="checkbox"/> B	なし	/
なし	1		809.48492	808.9849-809.9849		<input checked="" type="checkbox"/> C	なし	/

必要な式を作成します。

A/B/C



(A+B)/Cの例

式

[-] [0] [+] [↑] [↓] [🗑️]

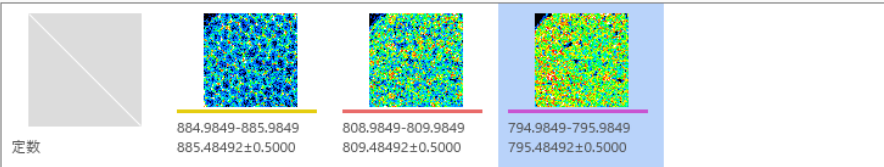
(	係数		m/z	化合物名	アダクトイオン	代数	)	演算子	
(	1		809.48492	809.3849-809.5849		<input checked="" type="checkbox"/> A	なし	+	
なし	1		885.48492	885.3849-885.5849		<input checked="" type="checkbox"/> B)	/	
なし	1		795.48492	795.3849-795.5849		<input checked="" type="checkbox"/> C	なし	/	

(A+B)/C

メインの画面に追加

MSイメージ演算

⚠ TICにノーマライズ計算は適用されません。



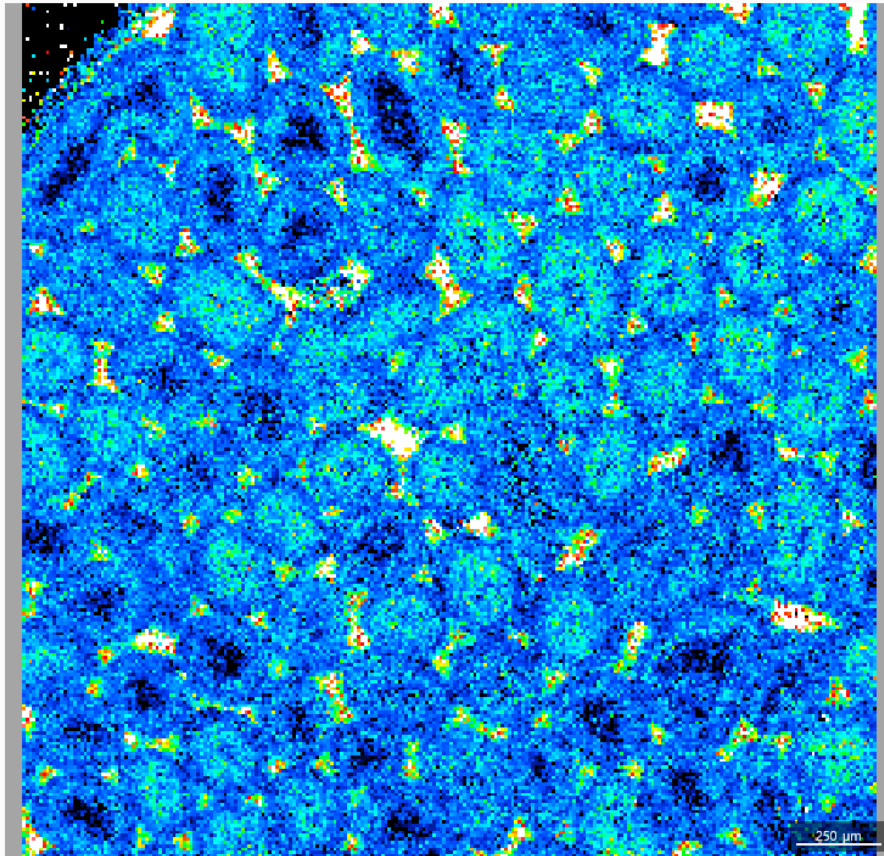
定数

884.9849-885.9849
885.48492±0.5000

808.9849-809.9849
809.48492±0.5000

794.9849-795.9849
795.48492±0.5000

プレビュー 常に更新 表示 表示 MS REF



250 μm

MSイメージ一覧に追加

閉じる

式

(	係数	m/z	化合物名	アダクトイオン	代数	)	演算子
(	1	885.48492	884.9849-885.9849		<input checked="" type="checkbox"/> A	なし	+
なし	1	809.48492	808.9849-809.9849		<input checked="" type="checkbox"/> B)	/
なし	1	795.48492	794.9849-795.9849		<input checked="" type="checkbox"/> C	なし	/

(A+B)/C

作成した画像はメイン画面のMSイメージ一覧に追加できます。

メイン画面に追加された

The screenshot displays the IMAGEREVEAL software interface with several key components:

- ROIリスト (ROI List):** A table listing 16 ROIs with their respective file names, ROI names, and locations.
- データ行列テーブル (Data Matrix Table):** A table showing m/z values and PCA components for each ROI. Row 12 is highlighted.
- MSイメージ (MS Image):** A large heatmap visualization of the selected ROI, with a green box highlighting it. The image contains chemical information in the comments.
- 演算の情報は画像のコメントに記載されます。演算式が化合物名として表示されます。** (Calculation information is recorded in the image comments. The calculation formula is displayed as the compound name.)
- グラフ (Graph):** A section for plotting data, including a 'スペクトル 箱ひげ図' (Spectrum box plot) and 'ROI平均' (ROI Average) options.
- 解析パラメータ (Analysis Parameters):** A table showing parameters like 'No.', 'Name', and 'Value' for various analysis steps.
- MSイメージのサムネイル (MS Image Thumbnails):** A row of five smaller heatmaps, with the first one highlighted and labeled with the formula $EXP = ((A+B)/C)$.

No.	使用	ファイル名	ROI名	属性
1		Testicle_9A...	All	Center
2	✓	Testicle_9A...	ROI001	Center
3	✓	Testicle_9A...	ROI002	Center
4	✓	Testicle_9A...	ROI003	Center
5	✓	Testicle_9A...	ROI004	Center
6	✓	Testicle_9A...	ROI005	Center
7	✓	Testicle_9A...	ROI006	outside
8	✓	Testicle_9A...	ROI007	outside
9	✓	Testicle_9A...	ROI008	outside
10	✓	Testicle_9A...	ROI009	outside
11	✓	Testicle_9A...	ROI010	outside
12	✓	Testicle_9A...	ROI011	Edge
13	✓	Testicle_9A...	ROI012	Edge
14	✓	Testicle_9A...	ROI013	Edge
15	✓	Testicle_9A...	ROI014	Edge
16	✓	Testicle_9A...	ROI015	Edge

No.	使用	タグ	ラベル	m/z	PCA-水平軸	PCA-垂直軸	比(Center)
			PCA-水平軸				
			PCA-垂直軸				
478	✓			795.3849	5.846e-001	1.342e-001	0.0
548	✓			809.3849	1.671e-001	-1.107e-001	0.0
928	✓			885.3849	-1.590e-001	4.013e-001	0.0
1	✓			699.9849	8.173e-003	4.019e-003	0.0
2	✓			700.1849	-5.468e-003	2.689e-002	0.0
3	✓			700.3849	2.066e-002	4.693e-002	0.0
4	✓			700.5849	1.288e-002	5.456e-003	0.0
5	✓			700.7849	-4.747e-003	-4.925e-003	1.1
6	✓			700.9849	-1.655e-003	-1.394e-002	1.1
7	✓			701.1849	-1.337e-003	2.297e-002	0.0
8	✓			701.3849	-2.020e-002	6.130e-002	0.0
9	✓			701.5849	-9.843e-004	7.332e-003	0.0
10	✓			701.7849	-2.158e-003	1.113e-003	0.0
11	✓			701.9849	-1.108e-002	-3.826e-003	1.1
12	✓			702.1849	4.834e-003	-3.169e-003	0.0
13	✓			702.3849	-1.012e-002	9.161e-003	0.0
14	✓			702.5849	1.199e-003	8.763e-003	0.0
15	✓			702.7849	-4.110e-004	3.373e-003	0.0

No.	Name	Value
1	ノーマライズ	なし
2	データ行列解析方法	ノンターゲット
3	m/z範囲	699.9849
4	許容幅/ピンサイズ (Da)	0.2000
5	ラベリング	オフ
6	除外リスト	オフ
7	しきい値設定	オフ

化合物名/コメント:
EXP = ((A+B)/C)
A = <809.48492
=0.1000/809.3849-809.5849>
B = <885.48492
=0.1000/885.3849-885.5849>
C = <795.48492
=0.1000/795.3849-795.5849>

ファイル名:
Testicle_9AA_PL_SL_5x_1_AREA01.mdx

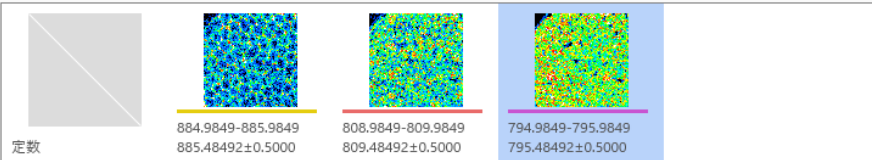
タイプ:
四則演算

EXP = ((A+B)/C)
5.3849-795.5...
5.48492
809.3849-809.5...
809.48492
885.3849-885.5...
885.48492
TIC

式のインポート、エクスポート

MSイメージ演算

⚠ TICにノーマライズ計算は適用されません。



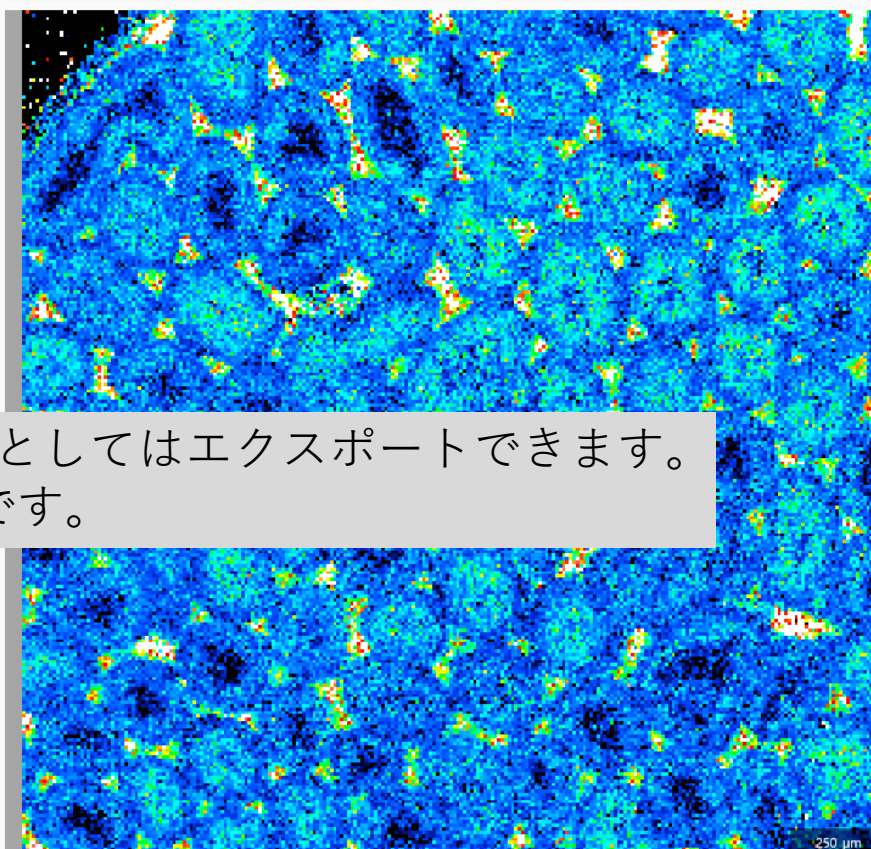
定数

884.9849-885.9849
885.48492±0.5000

808.9849-809.9849
809.48492±0.5000

794.9849-795.9849
795.48492±0.5000

プレビュー 常に更新 表示 表示 MS REF



インポート エクスポート 式を追加する

式

	係数	m/z	化合物名
(	1	885.48492	884.9849-885.9849
なし	1	809.48492	808.9849-809.9849
なし	1	795.48492	794.9849-795.9849

(A+B)/C

250 μm

MSイメージ一覧に追加

閉じる

作成した式csvファイルとしてはエクスポートできます。またインポートも可能です。