

マーモセット脳画像解析システム（PWR100 シリーズ） ハイスループット遺伝子発現解析アプリケーション V2.0 （型番：PWR10005-2）

説明資料

株式会社プログレスウェーブ

1 製品概要

本製品は高解像度のマーモセット脳画像から遺伝子発現の定量および解析を行うための Windows アプリケーションです。

マーモセット脳遺伝子発現切片画像（以降、脳画像）を読み込み、脳領域の定義、遺伝子発現の一括解析、解析結果の可視化および補正を行うことができます。

1.1 主な機能

- マーモセット脳遺伝子発現切片画像表示
高解像度の脳画像を切片単位で画面に表示します。
- 脳画像の脳領域毎の脳の遺伝子発現の自動解析および手動補正
脳画像をグリッド単位に解析します。また、手動により解析結果を補正することができます。
- 脳画像の解析結果を視覚的に表示
脳画像の拡大画像表示、Expression 画像表示、ヒストグラム表示、2 値化画像表示などができます。また、解析結果は脳領域毎表示します。
- 複数の遺伝子発現データを並列表示
複数の遺伝子発現の解析結果を並列表示することができます（上限 100 枚）。
- 遺伝子発現データの一括ノーマライズ
パラメータを変更し、複数の解析結果に対して一括して正規化することができます。
- 脳画像の個別、一括再定量

PROGRESS WAVE

複数の脳画像（上限 100 枚）一括で解析することができます。

- 脳領域情報と脳画像のオーバーレイ表示
脳画像と領域情報を重ね合わせて表示することができます。
- オーバーレイ表示の表示/非表示切り替え
オーバーレイの表示、非表示の切り替えができます。
- 脳領域情報の位置・サイズ調整
脳領域（グリッド）情報がカスタマイズできます。
- 脳画像の解析結果の CSV 出力および編集
解析結果を CSV ファイルに出力します。また出力ファイルを編集し解析結果に反映することができます。
- 脳画像解析パラメータのユーザ設定および設定保存
グリッド情報、解析パラメータの設定および保存ができます。

<V2.0 新機能>

- シグナル識別機能
画像データ内のシグナルとノイズを識別することができます。
- 発現パターンの EXCEL 参照機能
解析した発現パターンおよびマウス脳の発現パターン（Allen Brain Atlas）解析結果 CSV ファイルを EXCEL を起動して参照できます。

1.2 動作環境

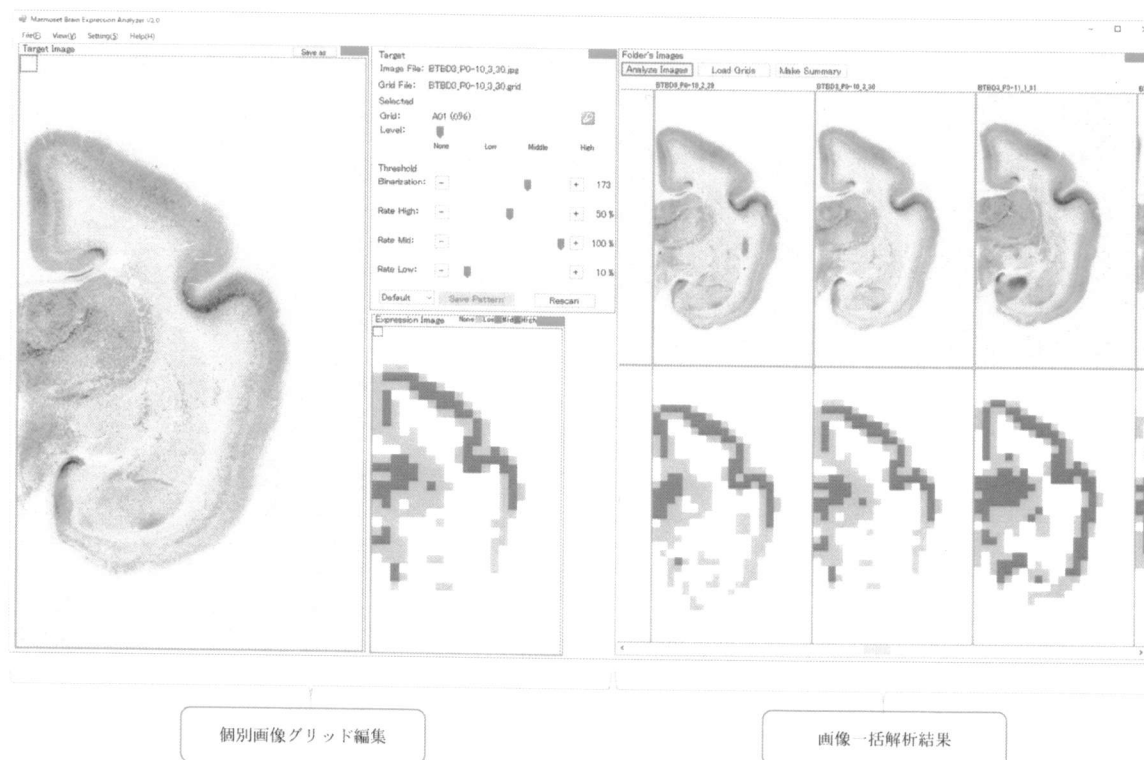
本製品を利用するためには以下の環境が必要となります。

項目	内容
OS	Windows®10Professional
メモリ	16GB 以上
ディスプレイ	解像度:1920x1080 以上
ランタイム	.NET Framework 4.5
対象画像ファイル	jpeg、tiff

2 主要画面

2.1 メイン画面

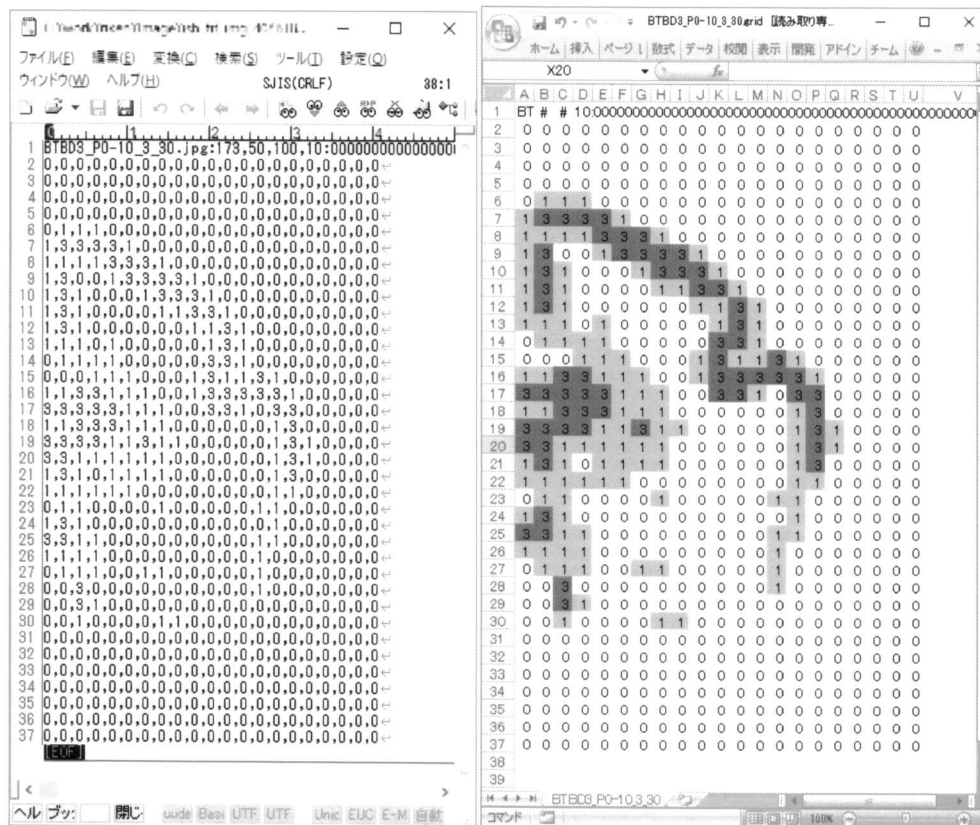
- 本製品のメイン画面です。脳画像を読み込んで遺伝子発現の解析をすることができます。



※上記画面はイメージです。リリース時に変更する場合がございます。

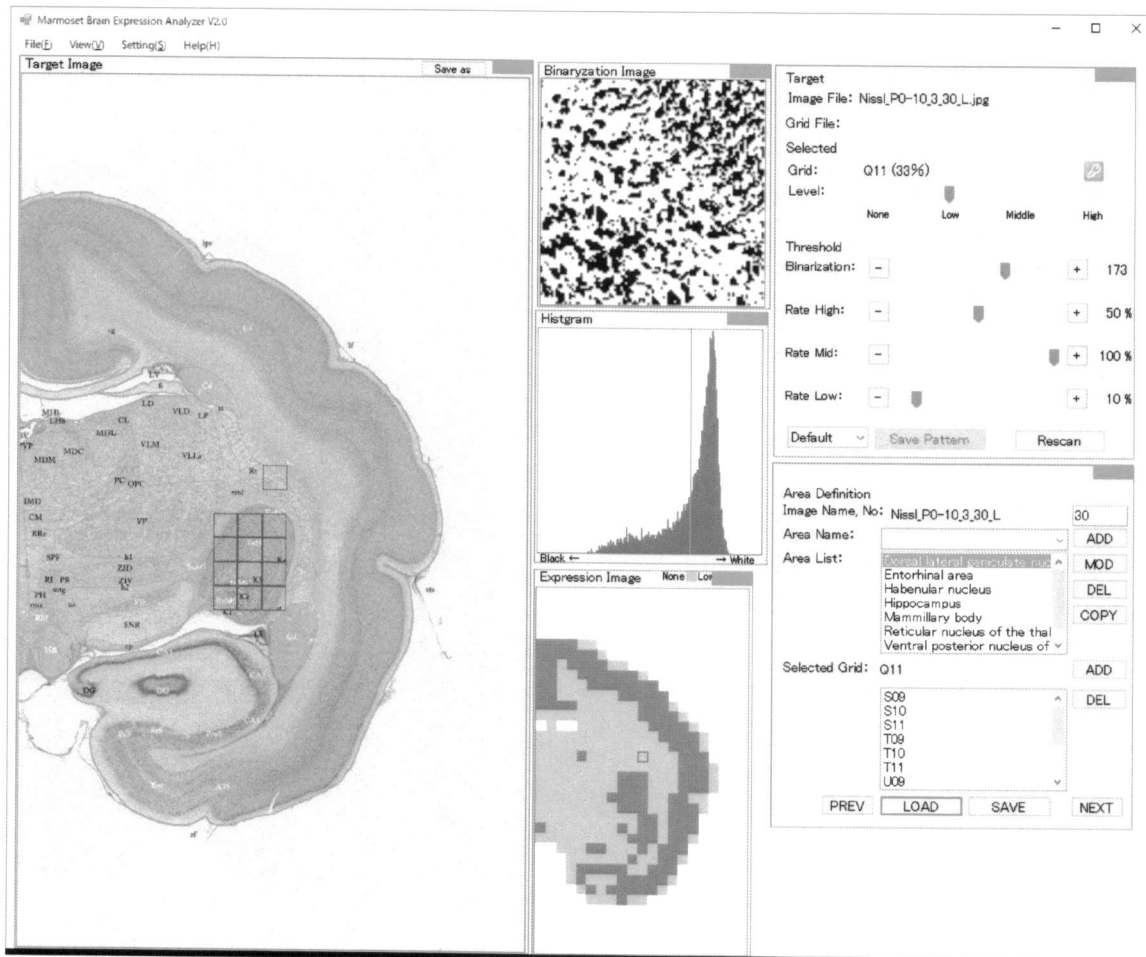
PROGRESS WAVE

- 解析結果をテキストおよび Excel で参照することが出来ます。



※上記画面はイメージです。リリース時に変更する場合がございます。

- 解析結果を Expression 画像、ヒストグラム、2 値化画像で表示し可視化します。



※上記画面はイメージです。リリース時に変更する場合がございます。

商標について

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。