

ImaginaryWafer 説明書

1) ソフトの概要

- 半導体ウェハーをイメージした図を作図するソフトです。
 - ウェハーのサイズを任意に設定可能
 - 並べるチップのサイズも任意に設定可能
 - チップにナンバリングする機能
 - 欠陥密度を指定して欠陥チップを混ぜる機能
 - 並べられたチップの個数を表示する機能

2) 作者への連絡先(メールアドレス)

メールアドレス：software-wave@sage.ocn.ne.jp

3) 取り扱い種別

本ソフトは、フリーソフトです。

4) 動作環境

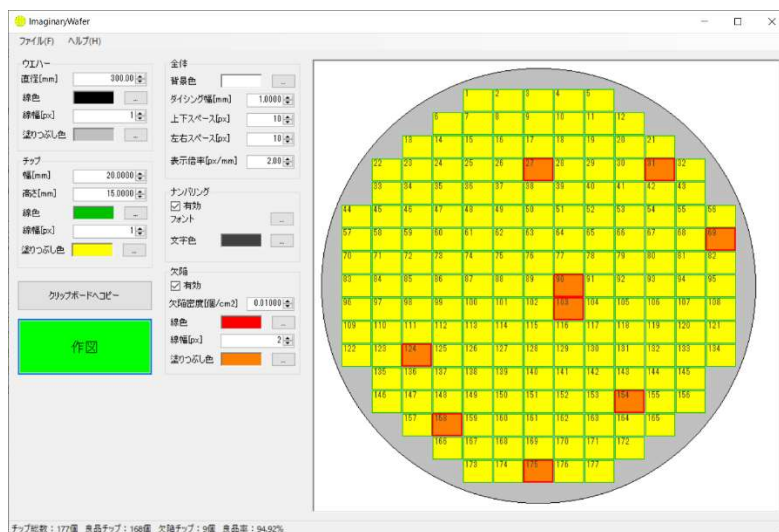
Windows 10 / Windows 11

5) インストール・アンインストール方法

インストールは、不要です。実行ファイルをダブルクリックして起動してください。

アンインストールは、不要です。不要になったら、ファイルを削除してください。

6) スクリーンショット



7)操作方法

7.1)ウエハー設定

7.1.1)直径[mm]

ウエハーグループボックスの“直径[mm]”に数値を入力してください。

7.1.2)線色

ウエハーの外周の線色変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.1.3)線幅

ウエハーの外周の線幅変更が出来ます。数値を入力してください。単位は、ピクセルです。

7.1.4)塗りつぶし色

ウエハーの塗りつぶし色変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.2)チップ設定

7.2.1)幅[mm]

並べるチップの幅の変更が出来ます。数値を入力してください。

7.2.2)高さ[mm]

並べるチップの高さの変更が出来ます。数値を入力してください。

7.2.3)線色

チップの外周の線色変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.2.4)線幅

チップの外周の線幅変更が出来ます。数値を入力してください。単位は、ピクセルです。

7.2.5)塗りつぶし色

チップの塗りつぶし色変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.3)全体

7.3.1)背景色

背景色の変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.3.2)ダイシング幅[mm]

ダイシング幅の変更が出来ます。数値を入力してください。

7.3.3)上下スペース[px]

生成される画像の上下端とウエハーの外周との間のスペース量の変更が出来ます。数値を

入力してください。単位は、ピクセルです。

7.3.4)左右スペース

生成される画像の左右端とウェハーの外周との間のスペース量の変更が出来ます。数値を入力してください。単位は、ピクセルです。

7.3.5)表示倍率[px/mm]

作図される表示倍率です。ウェハーやチップの 1mm 当たりのピクセル値の変更が出来ます。数値を入力してください。

7.4)ナンバリング

7.4.1)有効

有効チェックボックスがチェックされている場合は、チップにナンバリングされます。

7.4.2)フォント

ナンバリングのフォント・サイズが変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで、フォント・サイズを変更してください。

7.4.3)文字色

ナンバリング文字の色の変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色を変更してください。

7.5)欠陥

7.5.1)有効

有効チェックボックスがチェックされている場合は、変更可能な欠陥密度に応じた欠陥チップを疑似的に表示することができます。欠陥チップは、アルゴリズムに乱数が使用されており、毎回変化するようになっています。

7.5.2)欠陥密度[個/cm²]

1 平方センチメートル当たりの欠陥個数を指定します。

7.5.3)線色

欠陥チップの外周の線色変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.5.4)線幅

欠陥チップの外周の線幅変更が出来ます。数値を入力してください。単位は、ピクセルです。

7.5.5)塗りつぶし色

欠陥チップの塗りつぶし色変更が出来ます。右隣のボタンをクリックすると表示されるダイアログで色変更してください。

7.6)作図

作図ボタンをクリックすると、指定した条件に応じた結果が作図されます。配置されたチップの個数が、画面下部に表示されます。また、欠陥チップが有効な場合は、良品チップの個数、不良品チップの個数、良品率も併せて表示されます。

7.7)クリップボードにコピー

「クリップボードにコピー」ボタンをクリックすると、作図イメージをクリップボードにコピーすることができます。

7.8)イメージ保存

メニュー「ファイル(F)」―「イメージ保存(S)」を選択すると、作図イメージを画像ファイルとして、保存することができます。保存フォーマットは、PNG、BMP、JPEG、GIF、TIFF に対応しています。

8)その他

本アプリケーションについて、チップを配置するアルゴリズムと欠陥チップを選別するアルゴリズムは、独自に作成されています。実際の半導体製造されるものとは、関連はありません。