pronoScan2CAD 操作説明書

第1版

- 作成者: 株式会社プロノハーツ
- 作成日: 2022/05/20
- 最終更新日: 2022/05/20

目次

1	各画面	各画面の説明		
	1.1	スキャン画面	2	
	1.2	ビューワ画面	4	
	1.3	ロード画面	6	
	1.4	課金画面	7	
2	鱼順	8		
	2.1	スキャンする	8	
	2.2	Viewer 画面に移る	9	
	2.3	DXF 作成モードに移る1	0	
	2.4	線分を描画する1	1	
	2.5	DXF ファイルとして線分を保存する1	3	
3	改訂履	夏歴1	5	

1 各画面の説明

1.1 スキャン画面



- スキャン 画面を撮影し点群を作成するコマンドです。1回のタップで1回実行されます。
- 連続スキャン 連続で画面撮影と点群作成を行うコマンドです。1回タップするとスキャンが連続 で実行されます。もう一度タップすることで解除されます。
- クリア 作成した点群を消去するコマンドです。
- ④ 保存 作成した点群データを保存するコマンドです。
- ⑤ 読込

保存した点群データを読み込むコマンドです。

⑥ 範囲選択 点群を作成する範囲を指定します。このアイコンをタップすると画面上に枠が表示され、この範囲内で撮影及び点群作成を行います。 ノイズ除去

余分な点を削除し鮮明な点群にします。本アイコンを押して赤色に点灯した状態 で撮影することでノイズが低減された点群が作成されます。

- ⑧ 最大距離 点群を作成するまでの、対象物とカメラとの距離を設定します。この値を高くする と遠くの対象物まで含めて点群作成を行い、小さくすると近い対象物までしか点 群作成を行わなくなります。
- ⑨ 信頼度
 奥行きデータの正しさを評価するための指標です。この値が高いほど評価が厳しくなり生成される点群の個数が減ります。
- 10 霧

スキャン画面上で表示される点群を見やすくするために設定します。「粗」である ほど背景がはっきり見え、「密」であるほど点群のみが見えるようになります。

3Dビューワ
 ビューワ画面へ遷移します。

1.2 ビューワ画面



① DXF 作成

DXF 作成モードに移行します。本モードの使用方法は後述の操作手順をご参照ください。

- DXF 削除 作成した DXF を削除します。
- OXF 保存 作成した DXF を保存してファイル出力します。
- ④ UnDo
 設定した球を1つずつ消します。複数回押すことで全ての点を削除可能です。
- ⑤ Redo直前に消した球1つを元に戻します。
- ⑥ 視点メニュー 点群を見る方向を変更出来ます。前後、上下、左右の6箇所から選択可能です。
- パース 平行投影と透視投影を切り替えます。
- ⑧ バウンディングボックス
 点群を取り囲むバウンディングボックスの表示を切り替えます。

- クリア 点群データを消去します。
- ⑩ 保存 作成した点群データを出力します。保存先は"PronoScan2CAD"フォルダです。
- 読み込み
 保存しておいた点群データを読み込み、プレビュー表示します。
- スキャン スキャン画面へ遷移します。

1.3 ロード画面



① 点群リスト

保存されている点群情報を表示します。タップすることで読み込みが開始され、ビ ューワ画面に表示されます。保存された点群は下に連なってリスト表示されます。

② 削除

保存されている点群を削除します。

- [i] ボタン 権利表記を表示します。
- スキャン スキャン画面へ遷移します。

1.4 課金画面

DXF作成機能
購入をキャンセルしてもDXFの保存は可能です。 無料版では4本まで線分を作成できます。
購入 ¥6,000 / year ①
キャンセル ②

① 購入

DXF 作成機能を購入します。購入することで線分作成制限が解除されます。

キャンセル
 購入をキャンセルしビューワ画面に戻ります。

2 操作手順

2.1 スキャンする

● カメラで対象の風景をスキャンし、点群を作成します。



アプリケーションを立ち上げると上図のようなスキャン画面に入ります。 画面右のカメラマーク「スキャン」をタップしてください。スキャン1回毎に点群が作 成されます。スキャンが成功すると画面上に次のような点の集合が表示されます。



スキャンを様々な角度から行うことで、詳細な点群が作成されます。

2.2 Viewer 画面に移る

● Viewer 画面に遷移して作成した点群を確認します。



画面左下より、「3Dビューワ」をタップします。するとスキャン画面から 3Dビューワ 画面に移行します。スキャンが成功している場合、先程の手順で作成された点群がプレ ビュー表示されます。



2.3 DXF 作成モードに移る

● DXF 作成モードに移行します。

画面右のメニューバーより、「DXF 作成」をタップして DXF 作成モードに移行します。



DXF 作成アイコンが白色から赤色に変わることで DXF 作成モードになります。 DXF 作成モードでは自動的にパースが OFF になり、回転移動ができなくなります。 視点を回転させたい場合は、視点メニューを上下左右前後のどれかにします。

2.4 線分を描画する

DXF を作成するため球を設定し線分を引きます。
 DXF 作成モードに移行していることを確認します。
 点群上の任意の場所をタップすることで緑色の球が生成されます。
 球を2つ以上設定すると、それらの球をつなげるように線分が生成されます。



Undo を押すことで球を1つ削除します。Undo を1つ取り消したい場合は Redo を押してください。球を全てする場合は DXF 削除を押してください。





2.5 DXF ファイルとして線分を保存する

● 作成した線分の情報を DXF に保存します。 線分を設定した後、画面右より「DXF 保存」をタップします。



タップすると DXF ファイルが作成され、出力したことを示すポップアップが表示されます。



作成された DXF ファイルは



"ファイル"アプリ→"pronoScan2CAD"フォルダ→"年月日時間.dxf"として保存されます。



作成された DXF ファイル

3 改訂履歴

版数	発行日	改訂内容
第1版	2022年5月17日	初版発行