

PINO

点群からの3D CAD作成ソフト



ルーチェサーチ株式会社

現状を3D化

構造物の大量点群データから主構造だけでなく、付属構造物も3D化可能です。通常の図面では反映できていなかった正確な構造物の現状を3D CAD化可能です。

BIM/CIM対応

ドローンやハンドヘルドレーザ、地上レーザ、MMSといったデータだけでなく、既存図面の3D入力可能で幅広いBIM/CIMニーズに対して対応可能です。

伴走支援

導入直後でも業務対応できるように特別な3D CAD化代行サービスがあります。また3D CAD化の経験が少ない方でも使えるようになるまでの支援が充実しています。

ピノ

PINOとは

既存インフラを計測した3次元点群から3D CADを作成するソフトです。
 他のモデル化ソフトは点群同士をつないで面を作成するものが多いですが、PINOは点群をなぞって構造物の面と境界を自動推定し簡単にモデル化するソフトです。
 点群の欠損がある場合でも推定で面を生成します。
 インプットできるデータは点群であれば何でも大丈夫です。ドローン、地上レーザやMMS、写真測量の点群といった様々な点群に対応しています。*CAD化精度は点群に依存します

詳細部材の3D化

鋼鉄桁橋の主構造である主桁、横構、対傾構の部材も3D CAD化することが出来ます。
 また、付属構造物の検査路やタラップ等や落橋防止構造物等の耐震補強構造物の形状も正確に3D CAD化することが出来ます。

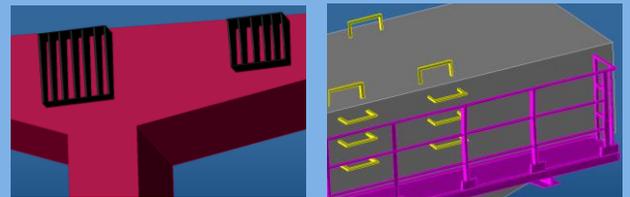
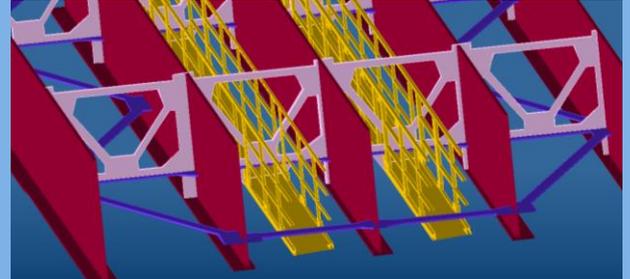
2D図面の作成

3D CADで作成したデータは2次元図面に出力可能で、従来業務の納品にもスムーズに対応できます。また、点群データがない場合でも既存図面があれば、データ作成可能です。

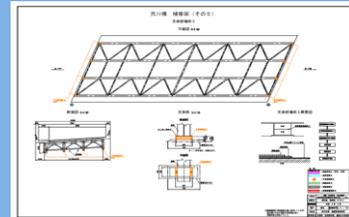
点群をなぞって簡単に3D化



主構造の形状を正確に3D化



2次元図面にも対応可能



ユーザーの声

国交省から3Dの提出が求められていて、時間がかかるので簡単にできるものを探していたらPINOにたどり着いた。維持管理がメインにできるものを求めている、PINOはViewerでも写真や資料をリンク付けできるからいい。また、今では3Dや点群を色々試していて小型版のレーザで点群取得して試している。PINOはきっちりした点でなくても、点の縁を囲うことでモデル化できるので向いていると思う。

建設コンサルタント会社
 構造技術部 設計担当者様



PINOを選んだ理由は、いろいろな構造物のモデル化に対応しており、他の3Dモデリングソフトより使い勝手が良いと思ったから。構造物のモデル化、地面との離隔調査、重機の搬入検討などのために使っている。駅舎全体の管理のためにPINOでモデル化して見てもらったらすごいという声をもらった。

測量・調査・施工管理会社
 測量部 担当者様



データ入出力形式

	ファイル入力	ファイル出力
点群	fls/fws/lproj, zfs/zfprj, ptx, pts, e57, las, dp, csv/asc /xyz	pts, ptx,e57, csv/asc /xyz
2次元	DXF	DXF, IGES
3次元	IGES, STEP	IGES, STEP, DXF, CADMATIC (3dd), EYECAD, IFC
ポリゴン	STL	STL, OBJ, VRML
ネイティブ	prlproj, prlfttr, pcs	prlproj, prlfttr, pcs

推奨動作環境

対応OS	Windows 10 Pro (64bit)、Windows 8.1 Pro (64bit) Windows 7 Professional/Ultimate (64bit)
CPU	Intel Core i7 以上
メモリ	16GB 以上
ハードディスク	50GB以上の空き容量、SSD推奨
グラフィックボード	OpenGLサポートのグラフィックボード
必要な装置	USBポート (プロテクトキー 装着のため) DVD-ROM (システムインストールのため)