

program ImageMaster



Program pro image technologie

- Uživatelsky příjemné programové prostředí
- Kombinace různých měřených dat.
- Vytváření 3D modelů pro měření dokumentaci a vizualizaci.
- Vysoká přesnost modelů

It's time. ... Je čas.

Topcon ImageMaster: bezproblémově spojuje digitální zobrazení s 3D naměřenými daty z některých vámi zvolených měřických přístrojů. Ať už použijete Image totální stanici, laserový skener nebo digitální fotoaparát. TOPCON vám přináší řešení jak zpracovat 3D měření, zachytit realitu a rozšířit tím svou produkci.

Program ImageMaster vám umožňuje přímo ovládat a zpracovávat data z Topcon Image totální stanice.

Z laserového skeneru je možné zpracovávat mračna bodů, fotogrammetrické projekty použitím vlastního digitálního fotoaparátu.

ImageMaster jednoduše poskytuje řešení, které vám umožňuje zpracovat data z několika zdrojů v jednom balíčku. Budete mít vždy ten správný nástroj pro vaši práci.

Snadné použití

- jednoduché grafické rozhraní
- automatické postupy pro měření, orientaci a kalibraci
- uživatelsky přátelské prostředí

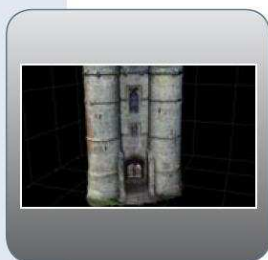
Snadné použití vám rychle dává nástroj pro tvorbu plánů, výpočtu kubatur nebo 3D kresby nutné pro detailní znázornění zájmové oblasti.

ImageMaster navázal na fotogrammetrické funkce programu PI-3000, vylepšil zprávu dat a ovládání. Jednoduchost sběru dat především.

Program kombinuje jasné uživatelské rozhraní a pokročilé matematické vyhodnocení pro rychlé modelování přesných 3D modelů. Minimalizuje potřebu přípravy a znalostí obsluhy, takže je tento program určený pro každého.

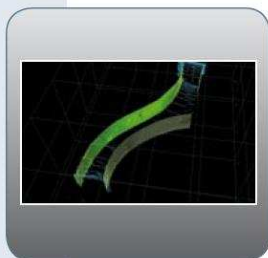


Vlastnosti programu ImageMaster



Navržen k ovládání IS

Pomocí bezdrátové WiFi komunikace lze ovládat a provádět měření Image totální stanicí a to z pohodlí kanceláře nebo automobilu. Alternativně je možné načíst data změřená a uložená v totální stanici a zobrazit je spolu s dodatečnou obrazovou informací pro lepší vyjádření situace.



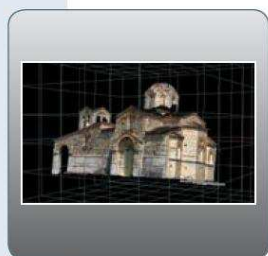
Snadno kombinuje a modeluje data z různých zdrojů

Použitím vlíčovacích bodů, nebo známých stanovisek spojuje různá data do jednoho modelu. Dovoluje vám maximalizovat schopnost v terénu snadno kombinovat standardní geodetická data s neskenovanými body nebo informacemi získanými z digitálních snímků.



Snadné a rychlé fotogrammetrické procedury

Účinné nástroje pro vyhledání spojovacích bodů a určení orientací snímků a modelů.



ImageMaster Viewer

Tato aplikace, která je zdarma umožní zákazníkovi prohlížení modelů a odměřování vzdáleností z nich.

■ Systémové komponenty a doporučený hardware

ImageMaster obsahuje: Jednu licenci a USB hardlock

Volby: 3D monitor a 3D brýle pro vhodné stereo měření

Přístrojové požadavky: Měřický přístroj dle vaší volby!
Image totální stanice, laserový skener nebo digitální fotoaparát

■ Doporučené počítačové vybavení

OS: Windows2000, XP, Vista **Procesor:** Intel Pentium

Paměť: 512 MB minimálně **HD:** 20GB minimálně

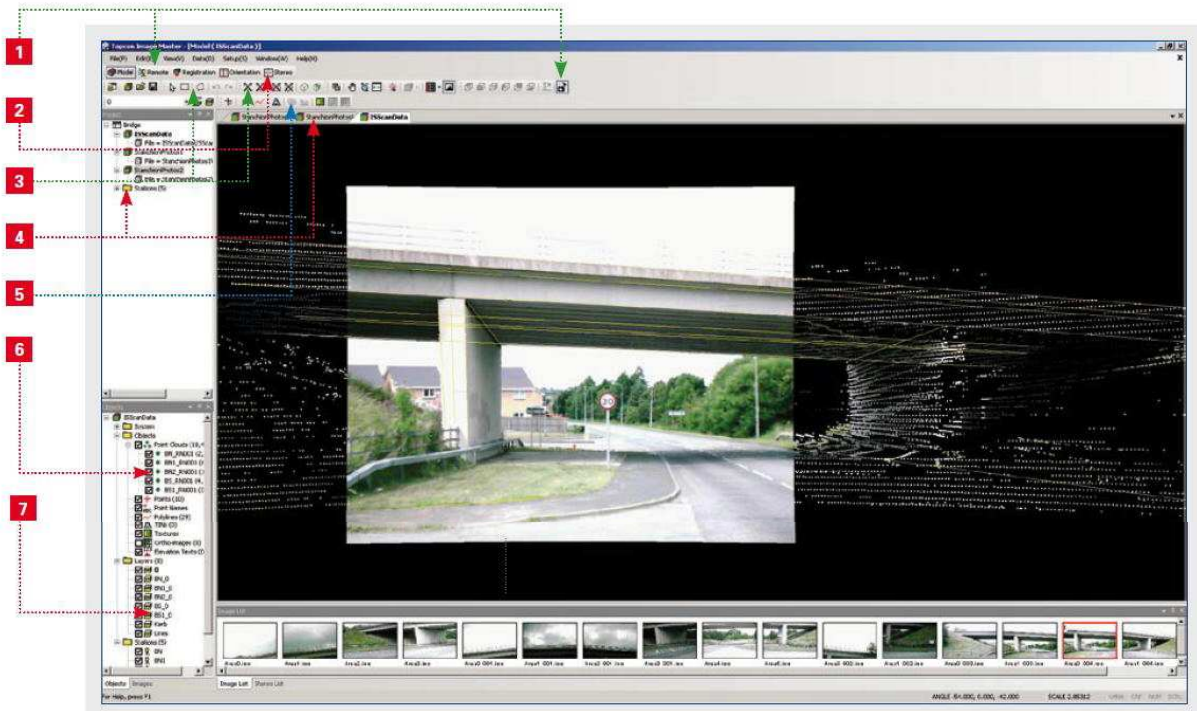
CD mechanika a USB port: 1x pro instalaci a klíč

Grafická karta: Otevřená GL

Myš s rolovacím kolečkem: 1x pro kontrolu 3D zobrazení

ImageMaster - fotogrammetrický program pro zpracování 3D dat

Uživatelský příjemný program pro kombinaci měřených, skenovaných a fotogrammetrických dat.



- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 1 Mnoho možností zobrazení | 2 Fotogrammetrické nástroje | 3 Snadná manipulace s daty | 4 Různé přístupy ke zpracování modelu |
| 5 Funkce pro tvorbu modelů | 6 Snadná orientace v projektu | 7 Jednotlivá data v různých vrstvách | |

Využití programu ImageMaster:

- Hornictví
- Letecká fotogrammetrie
- Architektura, archeologie
- Monitoring
- Mapování přírodních katastrof
- Dokumentace dopravních nehod
- 3D modelování a vizualizace
- Geodézie a projekční činnost

Pokročilé funkce:

- Tvorba profilů
- Tvorba vrstevnic
- Výpočet ploch a kubatur
- Měření vzdáleností
- Vytváření TIN modelu
- Převod 3D modelu
- Ortogonální zobrazení snímků
- Export do formátů DXF, ASCII, VRML



Vlastnosti verzí programu ImageMaster

	IS	Pro	Photo	STD	Viewer	
VSTUP DAT						
ImageMaster - projekt	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
IS Skenování - sada dat	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
Snímky z digitální kamery	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	
DXF (body, čáry)	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	
CSV (souřadnice)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
FieldScan - sada dat	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Soubor dat z programu FieldScan (GPT-8200A)
VÝSTUP DAT						
DXF (body, čáry)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
CSV (souřadnice)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
VRML (3D model)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
OBJ (3D model)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
TIN (model - Topcon formát)	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	
Ortho-snímky (bmp,jpg)	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Rozšíření: World File (pro ESRI ArcView)
OVLÁDÁNÍ IS totální stanice						
Feature Scan	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Skenování charakteristických bodů
Grid Scan	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Skenování ve zvoleném rastru
Dotykový posun	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Kliknutím na bod ve snímku dojde k otočení IS
Tracking kontrola	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	
Měření bodů	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	
WiFi spojení	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Spojení s IS přes WiFi technologii
ORIENTACE						
Měření souřadnic snímku	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Vykreslení zapsaných bodů
Editace souřadnic snímku	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Editace vykreslených bodů
Registrace	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Spojení mnoha 3D skenovaných dat
3D MĚŘENÍ						
Bod (tvorba a editace)	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne	Manuální měření na Stereo zobrazení
Čáry (tvorba a editace)	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne	Manuální měření na Stereo zobrazení
Povrch (tvorba a editace)	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne	Automatické DTM měření na Stereo zobrazení
3D VIZUALIZACE						
Volná rotace a zvětšování	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
Obarvení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	intensity / výšky / vzdálenosti / reálné barvy
Oříznutí	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
Rozdělení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
2D ZOBRAZENÍ						
Zobrazení panoramatického snímku	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
Mapa	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
NÁSTROJE PRO MĚŘENÍ						
Bod (tvorba a editace)	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Manuální kreslení na povrchu
Čáry (tvorba a editace)	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Manuální kreslení na povrchu
TIN	Ano*	Ano	Ano	Ano	Ne	Tvorba TIN modelu použitím 3D dat
Editace TIN	Ano*	Ano	Ano	Ano	Ne	Spojování, mazání, editace, výškové odsazení
Vrstevnice	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Použitím TINů automatická tvorba vrstevnic
Příčný profil	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Tvorba profilů z daných dvou bodů
Zobrazení textury	Ano*	Ano	Ano	Ano	Ne	Zobrazení textury z vybraného TIN modelu
Ortho-image	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Tvorba orto-snímků
Měření vzdálenosti	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Měření z dvou bodů, velikost čáry
Výpočet plochy	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Polygonen, uzavřenou čarou nebo TIN
Výpočet kubatury	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Výpočet kubatury pomocí TIN modelů
NASTAVENÍ						
Kalibrace kamery	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Použití kalibračních dat kamery
Vrstvy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Tvorba, editace a mazání vrstev
Transformace souřadnic	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Rotace, měřítko, transformace, atd.

* pouze data z IS (Image totální stanice)