

Skanery 3D

Praca dyplomowa: 24 strony, 18 pozycji w bibliografii

Wstęp 3

1. Rodzaje i sposób działania skanerów 4

1.1. Podział skanerów 4

1.2. Zasady działania skanerów 6

2. Charakterystyka skanerów 3D 12

3. Działanie i zastosowanie skanerów 3D 17

3.1. Metoda pomiarowa 17

3.2. Zastosowania 18

Zakończenie 22

Bibliografia 23

Wstęp

Skaner jest jednym z narzędzi wykorzystywanych przez grafików komputerowych, ponieważ wnosi obiekty realnego świata do przestrzeni cyfrowej. Skanowanie daje możliwość włączania do dzieł komputerowych ozdobnych, nieregularnych tekstur, kolorów i kształtów z prac tradycyjnych, takich jak chropowate szkice ołówkiem, grafiki wykonane atramentem i stalówką, zdjęcia, stare grawerunki, odlewy itp. Dzięki temu dzieło powstałe w wyniku obróbki komputerowej ma więcej ciepła, czaru, humoru i głębi, a także zyskuje znamię porywającego stylu.

W ciągu kilku ostatnich lat, na rynku urządzeń odnotowano ogromny napływ niedrogich skanerów biurkowych (płaskich). Urządzenie niegdyś specjalistyczne, które można było znaleźć głównie w studiach projektowania grafiki, zmieniło się obecnie w narzędzie używane powszechnie w domu, w szkolne i w pracy. Na dodatek po stuleciach udoskonalień komercyjne nośniki druku przestają być epicentrami postępu w dziedzinie projektowania graficznego. Skanowanie to proces, który, po zatoczeniu pełnego koła, przenosi nas do rudymentów filozofii i do początków ery sztuk pięknych, tylko, że tym razem naszymi

narzędziami nie są płótno i pędzel, lecz komputer i skaner.

Innym ważnym czynnikiem, jaki w ciągu ostatnich lat zaczął odgrywać istotną rolę. Jest wyłonienie się internetu jako nowego medium wizualnego. Internet, jak wszystkie inne nowe media, przechodzi gwałtowną rewolucję, która nasuwa techniczne i estetyczne pytania, co do odpowiedniego używania skanerów i innych graficznych urządzeń cyfrowych. Dlatego też pojawia się wiele wydań i publikacji, w których demonstrowane są pewne techniki skanowania i edycji, które mogą przyspieszyć przepływ informacji wizualnych przez nośniki elektroniczne.

Należy dodać, iż wielką rewolucję na rynku wywołały skanery 3d. Skanowanie obiektów trójwymiarowych możliwe jest już od dawna, jednak urządzenia potrafiące odczytać przestrzenny kształt były dotąd bardzo kosztowne. Laser Skaner-3D umożliwia skanowanie niewielkich obiektów. Skanery 3d znalazły zastosowanie w wielu dziedzinach, przykładem może być chociażby inżynierii rewersyjna i CAE/CAD. Wzornictwo mechaniczne i przemysłowe a także kontrola weryfikacji części i form także wykorzystują skanery 3d. Znalazły one zastosowanie także w tworzeniu makiet.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie dostępnych na rynku rodzajów skanerów – ze szczególnym uwzględnieniem skanerów 3d- oraz ukazanie zasad ich działania. Praca ma na celu także uwzględnienie aspektów dotyczących zastosowania skanerów 3d. W rozdziale pierwszym przedstawiono ogólny podział skanerów oraz sposoby ich działania. Kolejny rozdział zawiera charakterystykę skanerów 3d. W rozdziale tym skupiono się również na możliwościach, jakie daje trójwymiarowe dokumentowanie. Działanie i zastosowanie skanerów 3d ukazano w ostatnim rozdziale pracy. Przedstawiona tu została także metoda pomiarowa oraz główne aspekty pomiaru.

Jeśli chcesz zamówić pisanie pracy od podstaw, to zapraszamy na stronę [pisanie prac](#) - sprawdzony serwis