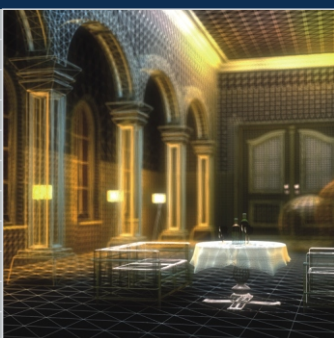
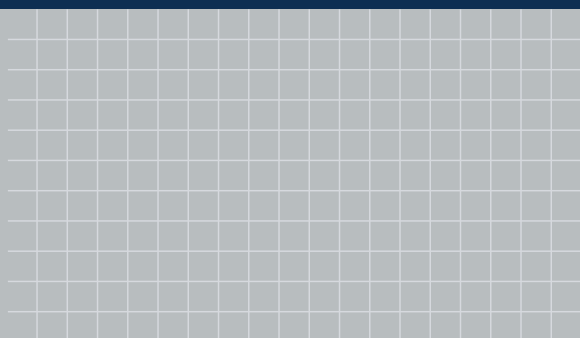


RadioLab

Nowatorska podstawa Twojego sukcesu

P L A N O W A N I E P R E Z E N T A C J A P R O D U K C J A



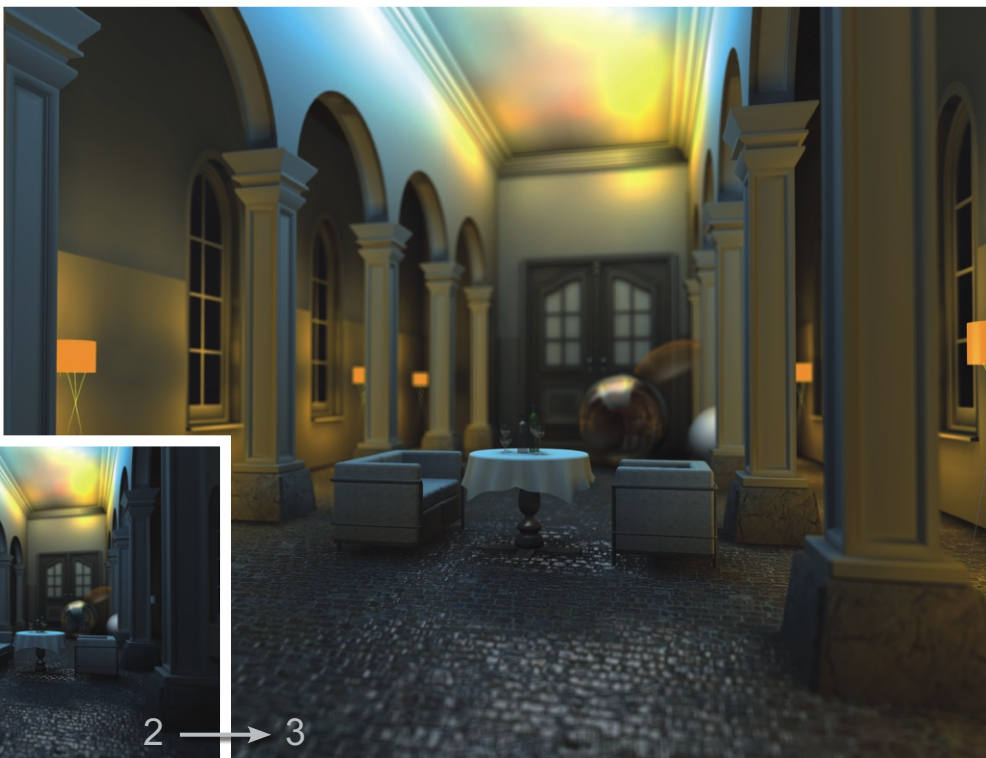
Niech będzie światło!

- Wirtualny świat w czasie rzeczywistym
- Oświetlenie zgodne z fizyką
- Fotorealistyczna animacja

Doświadcz poczucia przestrzeni:

Poruszają się Państwo w przestrzeni wirtualnej, którą skonstruowali Państwo samodzielnie na komputerze! Dokonajcie Państwo symulacji zachowania światła wewnątrz i na zewnątrz. Zmieńcie Państwo wyposażenie, kolory i tekstury w czasie rzeczywistym. Włączcie światło lub je wyłączcie i pozwólcie zabrzmieć dźwiękom. Moduł PYTHA RadioLab przeznaczony jest głównie do przedstawienia gry światła i cienia.

Państwa wizje mają moc oddziaływania!



1 → 2 → 3

Proszę włączyć światła, rezultat zobaczą Państwo już kilka sekund później w wykreowanej przez Państwa rzeczywistości. Za pomocą świateł punktowych mogą Państwo zaakcentować daną przestrzeń. Państwa prezentacja urosnie do rangi prawdziwego widowiska!

Obszary zastosowania

architektura, architektura wnętrz
stolarstwo, zabudowa sklepów
zabudowa targowa, projektowanie pokazu światła
wystawy, prezentacje produktów
projektowanie przestrzeni, projekty przemysłowe
projektowanie oświetlenia

Światło nadaje charakter

Współgranie pośredniego i bezpośredniego oświetlenia nadaje pomieszczeniu specyficzny charakter. Światło odgrywa znaczącą rolę zarówno dla funkcjonalności pomieszczenia jak i tworzonego przez nie nastroju. Efekt swoich eksperymentów możesz zobaczyć natychmiast, a tym samym wybrać najlepsze oświetlenie. Właściwości fizyczne różnych rodzajów oświetlenia prezentowane są w postaci fotorealistycznych obrazów.

Projektowanie oświetlenia

Profesjonalna prezentacja wymaga wprowadzenia dokładnych parametrów oświetlenia, co umożliwia moduł RadioLab. Można tu symulować podział światła przy pomocy zdefiniowanych parametrów, prezentacji spektrostrefowych, obliczeń użytkowych, etc.

Źródła światła

Moduł RadioLab daje możliwość symulowania różnorodnych sposobów oświetlenia. Poza tradycyjnymi źródłami światła, takimi jak punktowe i kierunkowe, można definiować dowolnie formowane powierzchnie będące źródłami światła. Różnorodne modele światła dziennego oraz realistycznie odwzorowane źródła światła sztucznego umożliwiają efektywne i efektowne dopasowanie oświetlenia.

NFR- renderowanie stylowe (niefotograficzne)

W RadioLab można tworzyć nie tylko fotorealistyczne obrazy, a także imitacje szkiców odręcznych czy też pokolorowanych rysunków. Atutem modułu RadioLab jest możliwość poruszania się po nim w czasie rzeczywistym, bez konieczności długiego oczekiwania na zmodyfikowany rendering.



Radio Lab uwzględnia prawidłowo światło pośrednie i pokazuje typowy dla pomieszczeń wewnętrznych przebieg cienia.



Dla oceny oświetlenia danego pomieszczenia można pokazać relacje oświetlenia w fałszywych kolorach.



NFR- renderowanie stylowe (niefotograficzne)

Do dyspozycji są różnorodne „renderowania stylowe”, takie jak pastele, ołówki, marker, długopis itp., które mogą być dowolnie rozszerzane o własne style rysowania.



Bądź na czasie z RadioLab!

- Skuteczne prezentowanie wysokiej jakości projektów
- Profesjonalne planowanie oświetlenia
- Efektywne kształtowanie wnętrz
- Tworzenie animacji

Wizualizacje odzwierciedlające więcej niż rzeczywistość



Panel informacyjny

Renderowany projekt w module RadioLab posiada inteligentne mechanizmy prezentacji informacji o zastosowanych obiektach, takie jak: nazwa obiektu, numeracja elementu, cena i częstotliwość występowania, a także odległości pomiędzy obiektami.

Grafika czasu rzeczywistego

RadioLab posiada zaawansowane mechanizmy kalkulacji parametrów projektowanej przestrzeni, w tym również właściwości oświetlenia. Bryły i grupy obiektów mogą być przemieszczane, obracane, kopiowane, skalowane rozciągane, kasowane i zastępowane innymi w czasie rzeczywistym. Wszystkie zmiany są wizualizowane na bieżąco. Podobnie rzecz ma się z teksturami i kolorami.

Łatwość dokonywania bieżących zmian w projekcie jest atutem modułu RadioLab, cenionym przez profesjonalnych projektantów.

Cieniowanie w czasie rzeczywistym

Cieniowanie jest potężnym narzędziem, które pozwala na wyraźną poprawę jakości przedstawianego obrazu względem rzeczywistości. Integracja różnych narzędzi wizualnych umożliwia odzwierciedlenie cech materiałów, takich jak szkło, woda, lakiery, szorstkie powierzchnie, etc.

Praca w czasie rzeczywistym

Multimedia

W module RadioLab można stworzyć wirtualną rzeczywistość, poprzez dodawanie muzyki w jakości Dolby Surround, efektów dźwiękowych oraz filmów wyświetlanych w / na wybranych obiektach, np. efekt falującej łąki, szumiąca fontanna, czy program w telewizorze.



Różne punkty widzenia

Widok w danym pomieszczeniu rozciąga się z punktu widzenia obserwatora - wirtualnej kamery, której położenie można dowolnie dostosowywać ruchem myszki. Możliwe jest umiejscowienie dowolnej liczby kamer.



Przejazd kamery i animacja

Przejazdy kamery są automatycznie interpolowane pomiędzy wybranymi punktami widzenia i obliczane wzdłuż zadanej ścieżki. Mogą zostać uzupełnione dodatkowymi akcjami i transformacjami. Dzięki zaawansowanemu mechanizmowi kalkulacji wartości oświetlenia, czas generowania obrazu nawet przy kompleksowych scenach jest zdecydowanie krótszy niż przy zastosowaniu tradycyjnych konwerterów.



Prezentacja

Moduł RadioLab proponuje różnorodne metody prezentacji. Obok możliwości zapisywania zdjęć w dowolnej rozdzielczości, istnieje również możliwość zapisania projektów w formacie filmowym (animacji).

Projekt można zapisać w dowolnym formacie, pozostawiając klientowi pełny projekt w postaci umożliwiającej jego odtworzenie na każdym urządzeniu (tablet, komputer, etc).



Wizualizacja kabiny statku



Zdjęcie kabiny statku

Uwolnij wyobraźnię, stań na dziedzińcu antycznej świątyni, posłuchaj szumu falującej wody i śpiewu ptaków.

Zatop się w fotorealistycznej rzeczywistości.

Moduł RadioLab posiada możliwość ukazania tafli wody oddziałującej na płaskie powierzchnie, odwzorując fale, kolor i zmętnienie wody. Dodatkowo uzyskujemy efekt odbijania się i załamania obiektów w strukturze fali.

Woda porusza się w ramach zdefiniowanych parametrów, podczas gdy Państwo dowolnie nawigują przez waszą scenę. Przy tym pokazywane są w naturalny sposób obiekty w wodzie oraz odzwierciedlone obiekty poza falą.



Architektura, architektura wnętrz
Stolarstwo, zabudowa sklepów
Zabudowa targowa, projektowanie pokazu światła
Wystawy, prezentacje produktów
Projektowanie przestrzeni, projekty przemysłowe
Projektowanie oświetlenia

Cechy RadioLab

Technika świetlna

- Model Radiosity wykorzystujący właściwości światła zgodne z prawami fizyki
- Bezpośrednie, pośrednie oraz adaptacyjne światło
- Bezpośrednie oraz pośrednie obliczanie cieni
- Obliczanie cieni dla źródeł światła, elementów konstrukcji, grup, możliwość wyłączenia warstw.
- Połączenie z włącznikami
- Odzwierciedlenie czasu rzeczywistego
- Transparencja

Rodzaje źródeł światła

- Źródła punktowe, powierzchniowe, bryłowe, płamki świetlne
- Dowolnie kształtowane bryły
- Światło objętościowe
- Modele światła dziennego (pory roku, pory dnia, lokalizacje, gęstość chmur)
- Źródła światła LED bazujące na teksturach

Właściwości światła

- Kolor (interaktywny, czasu rzeczywistego)
- Natężenie światła (lumen)
- Kierunek promieniowania
- Opcja przyciemniania (interaktywne, czasu rzeczywistego)
- Pliki Eulumdat oraz dane IES
- Filtr kolorów (interaktywny, czasu rzeczywistego)
- Zróżnicowane warunki oświetlenia w jednej scenie
- Refleksy światła
- Mogą Państwo nanosić światło oraz cienie na dowolne powierzchnie/elementy konstrukcji
- Interaktywna nasadka zmiękczająca

Planowanie oświetlenia

- Mierzenie natężenia światła oraz gęstości świecenia (Lux, Candela/ m²)
- Obliczanie płaszczyzn użytkowych
- Linie Isolux

Informacje

- Wymiary
- Opis obiektów
- Natężenie światła
- Natężenie oświetlenia powierzchni
- Informacje o teksturach

Tekstury

- Możliwość wprowadzania zmian w czasie rzeczywistym
- Przeciagnij i upuść (Drag'n'Drop)
- Raport (relatywny, liczony od metra), interaktywne koordynaty tekstur
- Powiększanie, rozciąganie, przesuwanie, rotacja
- Tekstury lustrzane
- Tekstury lustrzane, transparentne
- Tekstury video (np. animacja na telewizorze)
- Tekstury oświetlenia zawierające informacje odnośnie światła oraz cieni (Export plików JPG, Tiff)
- Bilbordy
- Kompresja tekstur

Materiały

- Prawidłowe właściwości fizyczne
- Kolor, rozmycie/rozproszenie, połysk
- Powierzchnie lustrzane, odbicia

Cieniowanie czasu rzeczywistego

- Phong, Fresnel (techniki cieniowania wielokątów)
- Obliczanie wodny
- Zaawansowane cieniowanie powierzchni
- Cieniowanie szkła

Narzędzia w czasie rzeczywistym

- Dla grup, części składowych, powierzchni, źródeł światła, kamer
- Rozciąganie, przybliżanie
- Poruszanie, kopiowanie, rotacja
- Rozciąganie, przybliżanie
- Dokładane zastępowanie, kasowanie

Renderowanie w czasie rzeczywistym

- Cieniowanie
- Radiosity – (renderowanie z wykorzystaniem światła)
- Kontury
- Renderowanie stylowe (szkice ołówkiem, styl komiksowy, farby wodne, obrazy olejowe, kolor sephia etc. rozszerzalne)
- Anty-Aliasing – wygładzanie powierzchni
- Renderowanie trójwymiarowe (stereo)
- Mgła
- Możliwość dowolnych kombinacji renderowania

Tryb prezentacji

- Prezentacje pełnoekranowe
- Przejdź do wybranych pozycji kamery
- Prezentacje animowane

Pierwszy plan/tło

- Paleta kolorów, tekstury (importowane z plików JPG, Tiff)
- Tło 3D
- Animowane niebo
- Pierwszy plan ze sterowaniem animacji, kamer

Kamera

- Dowolna ilość kamer
- Swobodne poruszanie (z dźwiękiem)
- Detekcja kolizji (z dźwiękiem)
- Automatyczne zbliżenie do obiektów
- Dowolna ilość pozycji kamer
- Poruszanie wzdłuż krzywych
- Obracanie wokół dowolnego punktu
- Sterowanie trackball
- Wsparcie SpaceMouse

Multimedia

- Dowolne zdjęcie, film, dźwięk – umieszczone na dowolnym obiekcie
- Start poprzez kliknięcie
- Pliki dźwiękowe oraz filmowe
- Dolby Surround Sound
- Linki do stron internetowych

Animacje

- Interpolacja punktów widzenia kamer
- Tryb podglądu z graficzną prezentacją
- Animowana symulacja światła dziennego
- Połączenie akcji ze ścieżkami kamer

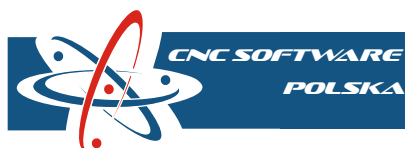
Akcje

- Poruszanie elementów
- Włącznik światła
- Wyświetlanie/ukrywanie elementów
- Skalowanie elementów
- Edycja tekstur
- Pokaz slajdów
- Zmiana dowolnej powierzchni
- Pokaz światła
- Video
- Projektor
- Łączenie akcji

Wyjścia

- Zdjęcia w dowolnej rozdzielczości (TIFF, JPG)
- Zdjęcia trójwymiarowe (stereoskopowe)
- Szkice ręczne (renderowanie stylowe)
- Zdjęcia/sceny panoramiczne (w pełni automatyczne)
- Pojedyncze zdjęcia animacji
- Animacja jako film
- VRML-2 – (do zamieszczenia na stronie www)
- Raport projektowania oświetlenia w formacie HTML (tabela Lux, diagram Isolux, listy materiałów, tekstur)
- Pliki .exe z autostartem (interaktywna prezentacja 3D działająca samodzielnie)

Chętnie prześlemy Państwu dalsze informacje:



Przemysłowe Programy Komputerowe

Nasz partner w Polsce:
CNC Software
ul. Włocławska 173B
PL 87-100 Toruń

tel. (56) 690-41-56
kom. +48 509 707 795
e-mail: office@cncsoftware.pl
www.cncsoftware.pl



System 3D CAD do
Planowania, Prezentacji i Produkcji

www.pytha.com