

始めるにあたって

チュートリアル

Cult3D Exporter for Autodesk® VIZ

Overview

このチュートリアルでは Autodesk VIZ シーンを Cult3D ウォークスルーシーンへ変換する方法を説明します。

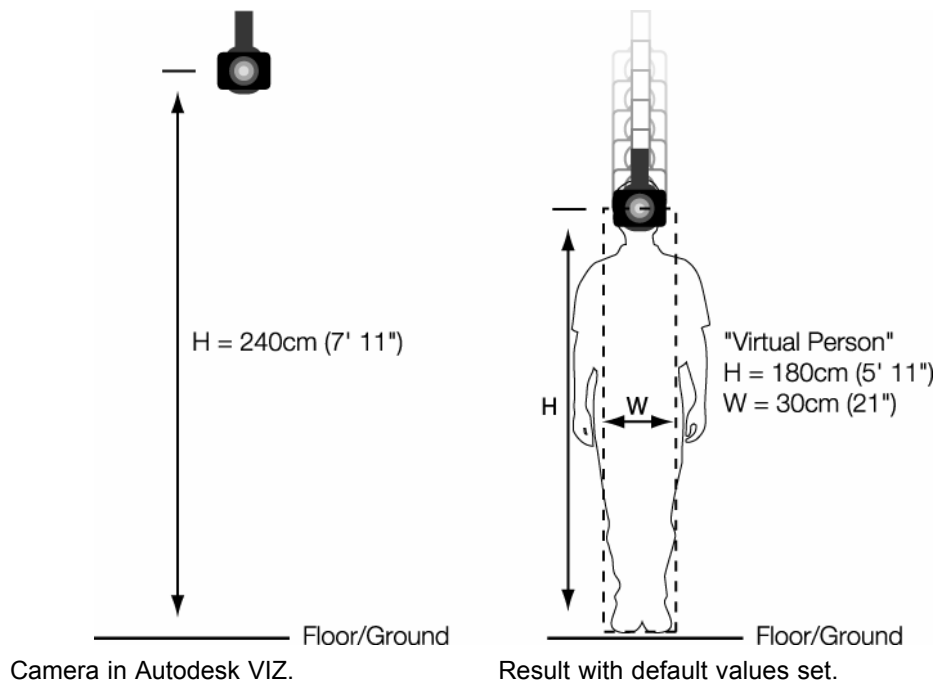
Cult3d Exporter for Autodesk VIZ は標準で高品質の出力ができるように設計されています。ウォークスルーで使用するカメラを選択し、SAVE を押すだけでエクスポートが開始されます。2つのファイルが出力され、この際に作成された Cult3D オブジェクトは自動的にブラウザに表示されます。

さらに Cult3D オブジェクトの動作、品質、またはパフォーマンスをカスタマイズする場合はユーザーズガイドをご覧ください。Cult3D Exporter for Autodesk VIZ では出力のパラメータを変更することが可能です。

ウォークスルー環境の作成

1. チュートリアルフォルダにある”cosmetics-store.max”を開いてください。このシーンは化粧品店 (cosmetic store) です。すぐに始められるようにカメラは既に選択されていますが、自分の好みに合うカメラを新しく追加することも可能です。
2. Autodesk VIZ からシーンを出力する前に以下の点に注意してください:
 - カメラの方向は home grid に平行である必要があります。(カメラの縦軸は、床や地形の角度に関係なく home grid に垂直である必要があるということです)
 - ウォークスルーを開始したい位置にカメラを置いてください。
 - カメラは floor/ground よりも上、高度な設定タブにある person's data control の<Height>以上の高さに置く必要があります。<Height>の初期設定値は 1.8 メートル(5 フィート 11 インチ)です。こうすることでバーチャル人間をいつもうまく配置できます。つまり、開始位置にバーチャル人間の立てる十分な空間を用意するのです。カメラの位置を<Height>より高く設定することをお勧めします。Cult3D ファイルでは、ウォークスルーが始まるとバーチャル人間はちょうど floor/ground の高さに降り立つからです。(下の例を参照) カメラと floor/ground までの距離が<Height>よりも小さい場合には、Cult3D ファイルではバーチャル人間が最初から floor/ground の下に位置してしまい、足下に床がないのでどんどん落ちつづけていってしまいます。

Getting Started - Tutorial

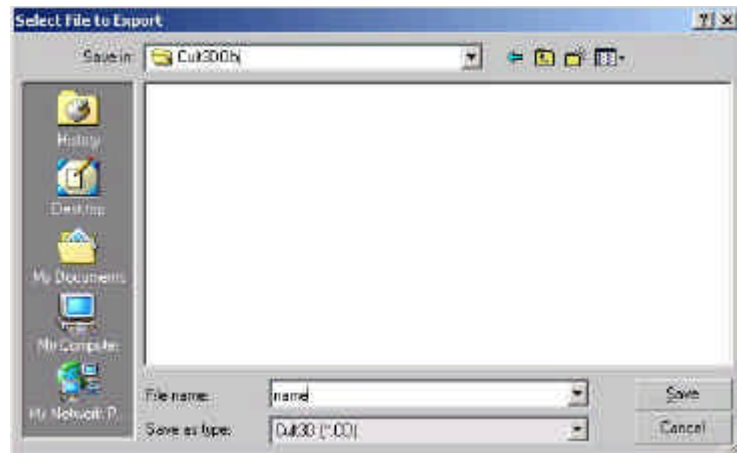


- 建築モデルは実物の単位で作成してください。そうすることで、モデルとバーチャル人間との縮尺が実際と同じになります。もしモデルサイズが実物の単位と違う場合には、それに合わせてバーチャル人間のサイズ単位を exporter で変更する必要があります。
- できるなら、テクスチャベースの照明を使ってください。テクスチャベースの照明とは、シーンの照明やオブジェクトの材質を反映したテクスチャをあらかじめ作っておき、それをオブジェクトに貼り付けることによって照明効果を得ることをいいます。これを使えば、ユーザのシステムに負荷をかけることなく、影を付けたり、ラジオシティレンダリングを行うことができます。

3. Autodesk VIZのシーンを Cult3D オブジェクトとして出力します。Autodesk VIZ の File/Export メニューに Cult3D Exporter の項目があります

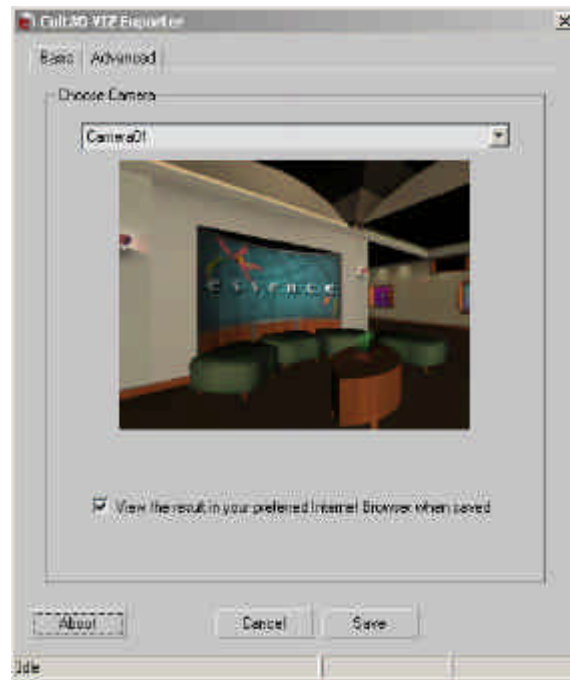
- Save As のファイルの種類で Cult3D [*CO]を選択します。
- エクスポートしたいオブジェクトのファイル名を入力します。
- Save を押します。

Getting Started - Tutorial

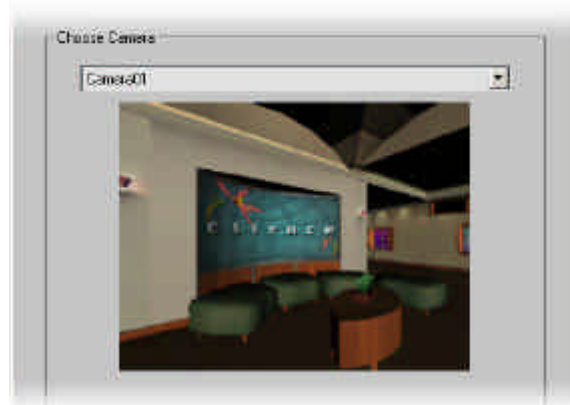


- ライセンス登録していない場合、ライセンス契約のダイアログが表示されます。登録手続きが完了しているとダイアログは表示されません。ダイアログの「同意する (I Agree)」を押すとエクスポートできます。
- 2つのタブのある Cult3D Exporter for Autodesk VIZのインターフェイスが表示されます。

Getting Started - Tutorial



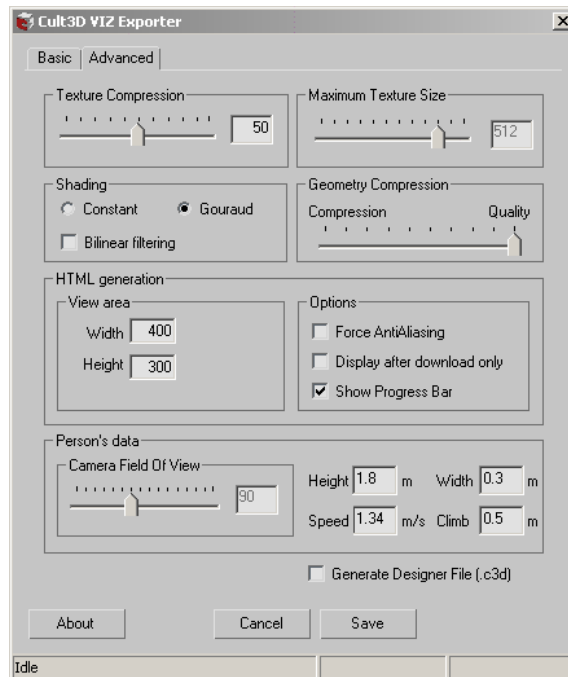
4a. 使用したいカメラを **Choose Camera** から選択します。選択されたカメラからの視点は下に表示されます。



この後、4b でテクスチャベースの照明の設定など、Cult3D オブジェクトのカスタマイズを行いますが、興味のない方は 4b をとばして 5 に進んでください。

4b. パラメータを変更するため、Advanced タブを開いてください。

Getting Started - Tutorial

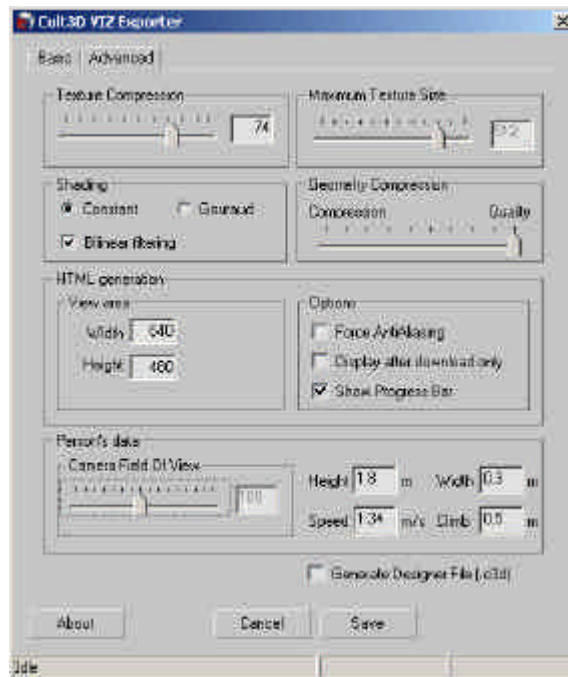


Texture Compression を 74 にしてください。このくらいがファイルサイズとテクスチャ品質のバランスをとるのにちょうどいい値です。

次にテクスチャベースの照明を行うので、Shading のオプションで Constant を選んでください。さらに Bilinear Filtering のチェックを ON にしてください。これを行うと、オブジェクトに近づいたときテクスチャの粗さが目立ちません。(Cult3D 対応のグラフィックカードをお使いの場合、Bilinear Filtering によるパフォーマンスの低下はありません)

最後に視野を広げるため、Camera Field of View の値を 100 にしてください。

Getting Started - Tutorial



5. **Save** を押します。モデルおよびインタラクションデータは CO ファイルに保存され、HTML ファイルが作成されます。Exporter 終了後、ブラウザが起動します。

6. それではウォークスルーを体験してみましょう。次のキーで操作できます。

	または w または W	前進
	または s または S	後退
a または A		左に移動
d または D		右に移動
		左を向く
		右を向く
Page Up		上を向く
Page Down		下を向く
c または C		膝を付く

Getting Started - Tutorial

z または Z	速く
x または X	ゆっくり
r または R	リセット

ウォークスルーの途中でバーチャル人間が誤って地面から足を踏み外して落ちてしまったとき、リセットキーを押せばシーンをリセットできます。シーンがリセットされると、バーチャル人間はすぐさまスタート位置に戻ります。

注意：

シーンが消えてしまったなら、それはたぶんバーチャル人間が下に落ちていってしまったからです。このようなときは、リセットキーを押してバーチャル人間をスタート位置に戻してください。

右マウスをクリックすることにより、MouseLookモードに切り替わります。このモードでは上記のキー操作に加え、マウスでも操作できるようになります。

右マウスクリック	MouseLook モード
マウスを左に移動	左を向く
マウスを右に移動	右を向く
マウスを上（前）に移動	上を向く
マウスを下（後ろ）に移動	下を向く