

ビジュアライゼーションで BIM/CIM提案の差をつけよう！

2024.12.11

質問	回答
<p>建物写真をオブジェクトに貼り付けて建物オブジェクトを作成しています。マテリアルIDを面に割り当ててマテリアルを反映させるのですが、面毎にUVWマップでテクスチャの見た目を編集したい場合が有り、操作方法が分かりません。方法を教えてください。</p>	<p>・[ポリゴンを編集]モディファイヤを追加 ・面選択で任意の面を選択 ・[UVWマップ]モディファイヤでUVを調整（選択している面のUVのみが調整されます） ・その上に更に[ポリゴンを編集]モディファイヤを追加 ・面選択で任意の面（UV調整済みの面以外）を選択 ・[UVWマップ]モディファイヤでUVを調整（選択している面のUVのみが調整されます） 上記を繰り返し行っていただくか、もしくは[UVWアンラップ]モディファイヤを使用することをご検討ください。 [UVWアンラップ]に関しては以下の動画がとても分かりやすいと思ったので共有させていただきます。 https://www.youtube.com/watch?v=Qp4VURN_kSg</p>
<p>3dsMaxを使用したことがあるので、特に驚きとかはなかったんですが、より素敵なバースを作成するコツ(ライティング)などを教えて頂きたいです。以前テキスト通りに指定したのにマテリアルの選択をミスったのかレンダリングしたら、床がピカピカになってしまって困ったことがあります。また、ポビュレーションの配置(斜めの地面に合わせる)のコツも知りたいです。</p>	<p>まずライティングに関してですが、建築向けの内容ですが過去にコラムで解説させていただいたことがございますので、もしよろしければ以下ご確認くださいませと幸いです。 ・Arnoldでの内観ライティング https://area.autodesk.jp/column/tutorial/3ds-max-visualization/03-light-camera-material/ ・V-Rayでの外観ライティング https://area.autodesk.jp/column/tutorial/3ds-max-visualization/07-lighting-rendering/ 土木系のお仕事であれば外観や鳥瞰が多いかと思うので、環境光で環境マップを使用するだけのほうがいいかもしれませんね。 床がピカピカになっていたのは、テクニカルな見方という感じでしょうか。もしそうであればマテリアルの反射系の項目（マテリアルの種類によって名称は違いますが）の[粗さ]（Roughness）の数値を上げるか、光沢（Glossiness）の数値を下げるかつるつる感はなくなっています。 次にPopulateについてですが、これは文字だけでは解説が難しいので今後のウェビナーで解説できそうか検討をさせていただきます。 ちなみにPopulateに似た機能を持つサードパーティープラグインでanimaというものもあったりするので、もしご興味がある場合はWebページなどをご確認ください。 https://www.chaos.com/anima?gad_source=1&gclid=Cj0KCQIAsOq6BhDuARIsAGQ4-zjw33h5Bjjbc22uFO2moQ_nWwmgU4RdCtjnD4Uu-K6SiNHLLzDTMUaAizPEALw_wcB</p>
<p>ビジュアライゼーションの出来で見た目が全然違うため、今後より習得して活用していきたいと思っていますが、他のソフト以上に難しいかと思っっているのが現状です。参考書などももっと参考になる情報、操作方法が知れるとありがたいです。</p>	<p>以下にいくつか情報をあげさせていただきます。 【初級者用チュートリアル動画】 ・やさしい3ds Max -はじめての建築CG- https://area.autodesk.jp/movie/3ds-max-architecture/ ・Start@Max～3ds Max で3DCGをはじめよう～ https://area.autodesk.jp/movie/start-at-max/ 【建築ユーザー向け3ds Maxコラム】 ・3ds Max × ビジュアライゼーション https://area.autodesk.jp/column/tutorial/3ds-max-visualization/ 【書籍】 https://www.amazon.co.jp/%E4%B8%96%E7%95%8C%E3%81%A7%E4%B8%80%E7%95%AA%E3%82%84%E3%81%95%E3%81%97%E3%81%84-3ds-Max%E5%BB%BA%E7%AF%89CC%E3%83%91%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%81%AE%E6%95%99%E7%A7%91%E6%9B%88%EF%BC%BB3ds-Max-2024%E5%AF%BE%E5%BF%9C%EF%BC%BD-%E9%AB%98%E7%95%91/dp/4767832721 上記に併せて、ウェビナー時もお伝えしたBIM design 土木インフラ向けページも是非ご参照ください。</p>
<p>3dsMaxは機能が豊富なので、同じ結果を出すにも色々なアプローチがあるのだと思うのですが、よくある操作について、モディファイヤの最適解のようなものを教えていただけるとありがたいです。</p>	<p>「最適解」と言われると私もまだまだ修行中の身でありますので難しいですが、 おすすめのモディファイヤや操作方法などは解説させていただけるかと思っておりますので、今後のウェビナーでテーマに上げられるよう検討させていただきます。 また、今回のウェビナーで解説させていただいた[編集可能ポリゴン]の各サブコンポーネント（頂点・エッジ・面など）で行える編集は使用頻度の高いものが凝縮されており、これらを使うだけでも色々な形状が作れるかと思っておりますので、よろしければウェビナーを見返して参考にしていただけると幸いです。</p>
<p>Civil3Dから3dsMaxへはCivilViewが用意されていますが、あまり資料が無いのでこちらもご紹介頂ければ嬉しいです。あと点群(Recap)データをV-Ray(Arnoldでは可能なのですが)でレンダリングは可能でしょうか？</p>	<p>CivilViewの件、ご要望いただきありがとうございます。検討させていただきます。 点群のV-Rayでのレンダリングに関してですが可能です。 ポイントクラウドオブジェクトとして3ds Maxに点群ファイルを読み込んでいただければ、あとは特にマテリアルなどを設定しなくてもそのままレンダリングできます。そういった点ではArnoldより楽かもしれませんね。 それとV-Rayは最近のアップデート（ver7）でガウシアンブラッキングのレンダリングにも対応したので、この機能も土木インフラ業界の皆様にも有効に使っていただけたらいいかなと感じております。ガウシアンブラッキングのレンダリングに関しては以下URLで動画を共有させていただきます。 https://www.youtube.com/watch?v=yprggnlbmgw</p>
<p>PLATEAUのデータを編集するために3DSMaxを少し触ったことがあるのですが、とっつきにくすぎて活用は難しいという印象でした。しかし本日MAXでのモデル制作過程を実演していただいたことで、意外とやればできるかも？と思えるようになりました。Navisで施工ステップ4Dモデルを作成しているのですが、ビジュアル面でリアルさが欲しいと感じています。MAXとうまい具合にかけあわせる方法ないでしょうか。</p>	<p>PLATEAUのデータを3ds Maxで扱う場合はFBXかOBJ形式でファイルを読み込む形になるかと思えます。 例えば具体的に「こういう編集がしたい」というのを教えていただければ、やり方をご提案させていただくことは可能かと思っておりますので、お困りの際は吉田までご連絡ください。 Navisの施工ステップ4Dモデルのビジュアル面でのリアルさに関しては、今後もウェビナーで3ds Maxを使用したリアルな3D制作方法というのを発信していければと思っておりますので、そちらで取り上げさせていただくことを検討させていただきます。</p>
<p>今回紹介していただいた、「Chaos Cosmos」は有料なのでしょうか？詳しい資料等があれば教えて頂きたいです。</p>	<p>仰る通りChaos Cosmosは有料です。厳密にいうとChaos CosmosはChaos V-Ray、Chaos Coronaなどのレンダラーに付属されている製品で、これらは有料の物になるのでChaos Cosmosも有料というふうな捉え方ができるかと思えます。 ウェビナー資料にも製品ページのURLを掲載しておりますが、こちらでも共有させていただければと思います。 https://www.chaos.com/jp/cosmos 詳しいお話はChaos社、もしくはChaos社製品の日本代理店などにお問い合わせください。 ちなみにちょっと古い情報にはなるのですが、私のコラムでもChaos Cosmosについて少し触れさせていただいたことがございますので、よろしければ以下ご確認ください。 https://area.autodesk.jp/column/tutorial/3ds-max-visualization/08-chaos-group-solution/</p>