

VrayMtl1



آموزش ساخت Vraymtl

❖ روش راه اندازی پلاگین vray

❖ Vraymtl

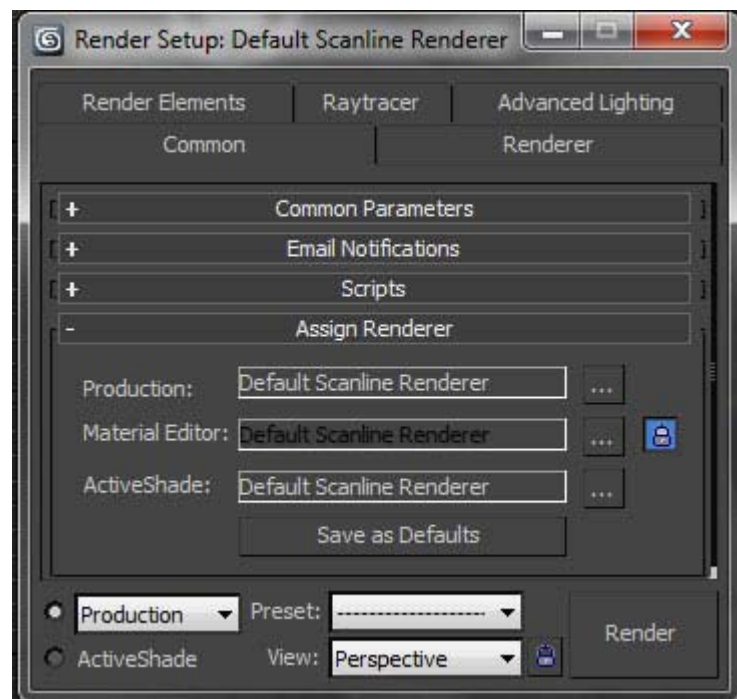
❖ روش استفاده از متریال آماده

❖ روش ساخت چند متریال

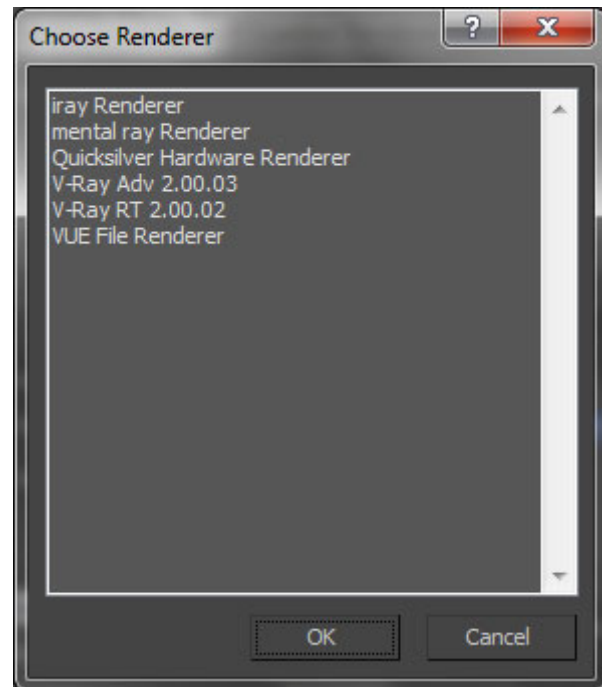
روش راه اندازی پلاگین vray

V-Ray یک plug-in جهت نرم افزار 3ds Max است که به کاربر اجازه می دهد تا تصاویری واقعی را به آسانی و به سرعت ایجاد نماید. آخرین نسخه به بازار آمده V-Ray ورژن ۲.۰۳ هست که نسبت به ورژن قبلی آن جهت رندر گرفتن خز و مو پیشرفت بسیاری کرده. در اینجا ما در مورد ورژن ۲.۰۰ که رایج بازار است صحبت خواهیم کرد البته کلیه این آموزش ها قابل استفاده در V-Ray 2.3 نیز می باشد.

در ابتدا (البته بعد از نصب) باید به پنجره تنظیمات رندر رفته و V-Ray را به عنوان موتور رندر مورد نظرتان به آن معرفی کنید. برای این کار به پنجره تنظیمات رندر بروید (کلید F10 صفحه کلید را بزنید) و در قسمت Assign Renderer، بر روی دکمه جلوی Production کلیک کنید.



پنجره ای به شکل زیر باز می شود که شامل V-Ray Adv 2.00.03 و V-Ray RT 2.00.02 هست.



ما آموزش های مربوط به V-Ray Adv که مخفف V-Ray Advance را خواهیم داشت. (البته باید یادآوری کنم که تفاوت V-Ray Adv و V-Ray RT هم در رندر reflection و highlight ها و هم در نیاز به کارت گرافیک و هم روش rendering می باشد.)

بعد از ok کردن می توانید بر روی Save as default کلیک کنید تا پلاگین vray به صورت پیش فرض شود و در دفعات بعد نیاز به این کار نداشته باشید.

پلاگین V-Ray امکان ایجاد ۴ قسمت مختص به خود را به شما می دهد.

V-Ray Material

نورهای V-Ray

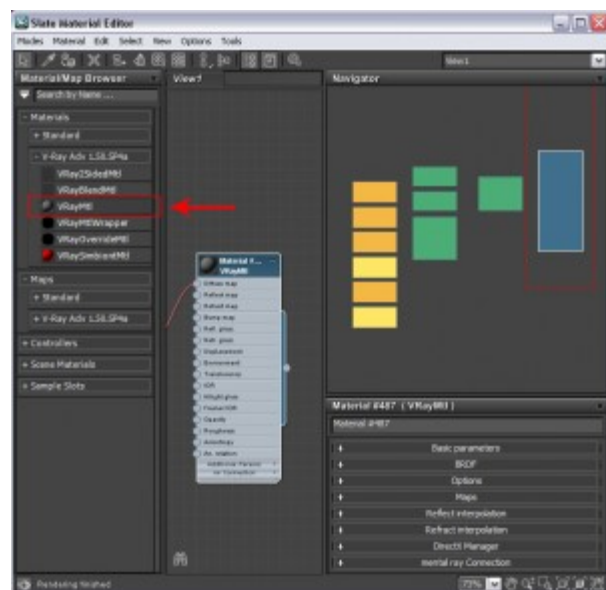
و دوربین های V-Ray

موتور رندر V-Ray

Vraymtl

در آموزش vray اولین متریالی که یاد خواهیم گرفت V-RayMtl است که می توانید به جای استفاده از متریال استاندارد مکس از آن استفاده کنید. (توصیه می شود که در صورت استفاده از پلاگین V-Ray حتماً از متریال های مربوط به آن استفاده کنید چون سریع تر رندر گرفته می شود و سازگای بیشتری با V-Ray دارد)

برای شروع کلید M صفحه کلید را فشار دهید تا پنجره ای به شکل زیر برایتان باز شود

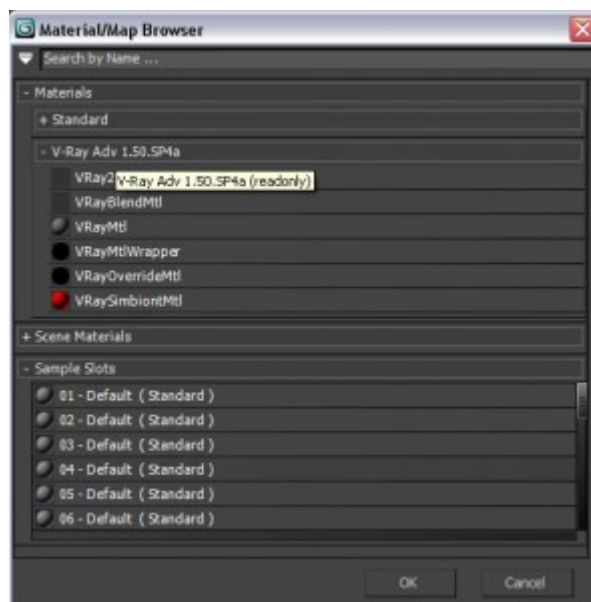


اگر در نرم افزار 3ds Max ۳ تازه کار باشید (حتی اگر از ورژن های ۲۰۰۹ به قبل استفاده کرده اید) ممکن است شلوغی این پنجره کمی برایتان گیج کننده به نظر برسد. پس به منوی Modes رفته و گزینه Compact Material Editor را انتخاب کنید. پنجره Material Editor به شکل زیر در می آید



حالا کمی بهتر شد.

برای اینکه یک متریال VrayMtl بسازید بر روی گزینه Standard کلیک کنید تا پنجره زیر باز شود.



از این پنجره در قسمت V-Ray... گزینه VrayMtl رو انتخاب کنید.



تنظیمات این متریال به صورت زیر هست:

Diffuse

Diffuse: رنگ متریال رو مشخص می کند. اگر دقت کنید جلوی این گزینه یک مربع قرار دارد.



از طریق این مربع می توانید به متریال تون map بدید

Roughness: به معنی زبری است و هر چه عدد مقابل آن بیشتر باشد (البته میزان تغییرات آن بین صفر تا یک است) متریال از نرمی به سمت زبری می رود. به این مثال ها توجه کنید.



Roughness 0.0



Roughness 0.3



Roughness 0.6

Reflection

قسمتی از متریال هست که می توانید در اون تنظیمات مربوط به بازتابش متریال تون رو درست کنید.

Reflect: تغییر رنگ این قسمت باعث می شود تا میزان بازتابش نور توسط این متریال تغییر کند. البته باید گفت هر چه رنگ روشن تر باشد میزان بازتابش نور بیشتر است.

نکته: این رنگ بر روی **Diffuse** متریال نیز می تواند تاثیر بگذارد. یعنی اگر این رنگ غیر از طیف طوسی (که رنگی خنثی محسوب می شود) انتخاب کنید هر چه رنگتان تیره تر باشد تاثیر آن بر روی متریال تون بیشتر است. بهتر است خودتون امتحان کنید.



رنگ: Reflect: سیاه (بدون بازتابش) ۰,۰,۰



رنگ: Reflect: طوسی (بازتابش متوسط) ۱۲۸,۱۲۸,۱۲۸



رنگ: Reflect سفید (بازتابش کامل) ۲۵۶,۲۵۶,۲۵۶

جلوی قسمت Reflect یک مربع مثل قسمت Diffuse است. هر map ای که به این قسمت بدید تاثیر مستقیم بر روی بازتابش و همانطور که گفته شده رنگ متریال دارد. پس بهتر است قبل از map دادن به این قسمت قدری تامل کنید. مثلاً اگر بهش نویز بدید جاهایی که روشن تر هست بازتاب بیشتری دارد.

Highlight glossiness: این قسمت برای کنترل میزان بازتابش سطوح براق و صاف بکار می رود مثل آینه.

اگر دقت کنید جلوی این قسمت یک دکمه برای بستن مقدار آن به قسمت **Refl. Glossiness** هست. برای سطوح صاف و صیقلی باید این قفل رو باز کنید ولی برای بازتابش سطوحی مثل فلز که سطحشان صاف نیست ولی بازتابش دارند بهتر است به این قفل دست نزنید.

Refl. glossiness: امکان ایجاد بازتاب های محو را به ما می دهد. هرچه میزان آن کمتر باشد میزان محوی آن نیز کاهش یافته و سرعت رندر افزایش می یابد. به این مثال ها نگاه کنید.



Reflection/Highlight Glossiness : 1.0



Reflection/Highlight Glossiness :0.8



Reflection/Highlight Glossiness :0.6

subdiv: در واقع مخفف subdivision به معنی بخش فرعی و یا زیر بخش است. این گزینه میزان glossy reflections را کنترل می کند. مقدار پائین آن باعث می شود که سریعتر رندر بگیریم ولی با noise و مقادیر بالای آن سرعت رندر کمتری دارد ولی نتیجه noise کمتری داشته و نرم تر است.

Use interpolation: این گزینه با استفاده از cache سرعت رندر glossy reflections را بالا می برد.

Max depth: همانطور که می دونید نور در واقع تعداد زیادی اشعه است. این گزینه تعداد باری که یک اشعه می تونه بازتابش کنه رو مشخص می کند. (فراموش نکنید که در مورد متریاال داریم صحبت می کنیم و این موارد در واقع مربوط به متریاالیست که به یک شی می دهیم. بنابراین یک صحنه با تعداد زیادی شی و متریاال شاید نیاز به مقدار بیشتری از پیش فرض خود vray داشته باشد)

Exit color: اگر اشعه به ماکزیمم عمق خود یعنی عدد Max depth رسید این رنگ بدون ردیابی بیشتر اشعه بازتاب خواهد شد.

Fresnel reflections: اگر تیک این گزینه را بزنی باعث می شود که قدرت بازتابش کاملاً به زاویه دید نسبت به سطح بستگی داشته باشد. برخی از مواد موجود در طبیعت مثل شیشه اینگونه اند. این نکته رو به خاطر بسپری که اثر Fresnel بستگی به میزان refraction دارد.

Fresnel IOR: این گزینه وقتی که تیک Fresnel reflections رو بزنی مورد استفاده قرار می گیرد. البته مقدار آن روی ۱.۶ قفل شده که با برداشتن قفل می تونی عدد آن را تغییر بدی.

برای اینکه عدد درست رو برای یک متریال بدست بیاری کافیه به help خود مکس مراجعه کرده و یا توی اینترنت جستجو کنی.

حالا با یک مثال تغییرات یک متریال را با Fresnel reflections روشن و مقادیر مختلف Fresnel IOR براتون نشون می دهیم. در اینجا Reflection رو بر روی ۲۵۵ و ۲۵۵ و ۲۵۵ یعنی کاملاً سفید و بازتابش کامل گذاشتیم.



در اینجا خاموش است.



در این حالت Fresnel روشن کرده و میزان IOR رو بر روی ۱.۳ قرار دادیم.



در این حالت Fresnel روشن کرده و میزان IOR رو بر روی ۲.۰ قرار دادیم.



در این حالت Fresnel روشن کرده و میزان IOR رو بر روی ۱.۰ قرار دادیم.

refraction

لغت refraction به معنی انکسار و یا شکست می باشد. پس می تونید حدس بزنید که برای اشیا شفاف و نیمه شفاف بکار می رود. اگر در فیزیک دبیرستان خاطرتون باشه وقتی نور به سطح شفاف یا نیمه شفاف می رسه (کلاً سطوحی که نور از اونها عبور می کنه) دچار شکست می شه و بهمین علت هست که ما اشیا شفافی مثل شیشه رو می بینیم.

Refract: در اینجا رنگ شکست یا شفافیت ماده مشخص می شود. این گزینه نیز مانند قسمت Reflect هر چه رنگ روشن تر باشد میزان شفافیت ماده بیشتر است.

برای درک بهتر این مطلب به مثال زیر توجه کنید.

رنگ Diffuse طوسی با Reflect سفید و Fresnel روشن است:



رنگ: Refract: سیاه (۰ و ۰ و ۰) یعنی بدون هیچ گونه Refract ای



رنگ: Refract: طوسی روشن (۱۹۲ و ۱۹۲ و ۱۹۲)



رنگ: Refract: سفید (۲۵۵ و ۲۵۵ و ۲۵۵)

glossiness: میزان شفافیت و تاری ماده رو تنظیم می کند. عددی که در مقابل آن وارد می کنید می تونه بین صفر تا یک می باشد. هر چه میزان این عدد کمتر باشد میزان شفافیت ماده نیز کمتر است. نگاه کنید.



Refraction glossiness:1.0



Refraction glossiness:0.9



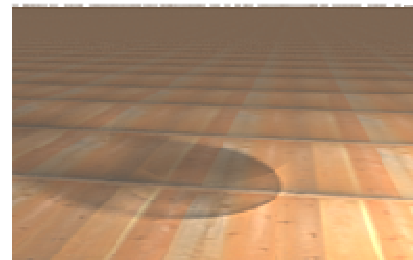
Refraction glossiness:0.8

IOR: مخفف index of refraction که مشخص کننده میزان شکست اشعه در هنگام عبور از سطح ماده است. (ضریب شکست نور رو یاد تونه این همونه) فقط به خاطر داشته باشید مقدار ۱ یعنی نور تغییر جهت نمی دهد.

به این مثال توجه کنید.



IOR: 0.8



IOR: 1.0



IOR: 1.3



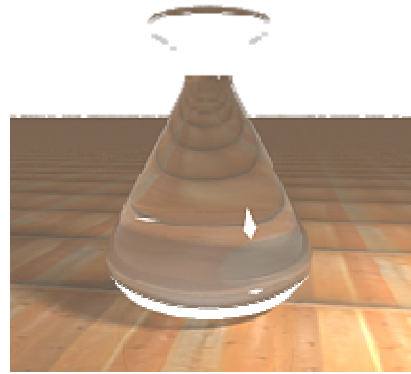
IOR: 1.8

Subdivs: در این قسمت می توان میزان کیفیت Glossiness را تنظیم کرد. هر چه عدد Subdivs کمتر باشد رندر سریعتر خواهد بود ولی خروجی کار دارای noise خواهد بود. ولی عدد بالاتر خروجی صاف تر و با کیفیت بهتر با سرعت رندر پائین را ارائه می دهد.

البته این گزینه کیفیت Translucency را در صورتیکه روشن باشد نیز کنترل می کند که این قسمت بعداً توضیح داده خواهد شد.

قسمت بعدی Use interpolation است. که قبلاً مشابه آن را در Reflection داشتیم بنابراین نیاز به توضیح آن نیست.

Max depth: این قسمت میزان باری که یک اشعه شکست پیدا می کند رو مشخص می کند. فضایی با سطوح زیادی که دارای Refraction و Reflection هستند نیاز به Max depth بالا دارد. این موضوع رو با یک مثال براتون توضیح می دم.



Refraction depth = 1

Reflection depth = 5



Refraction depth = 2

Reflection depth = 5



Refraction depth = 4

Reflection depth = 5



Refraction depth = 8

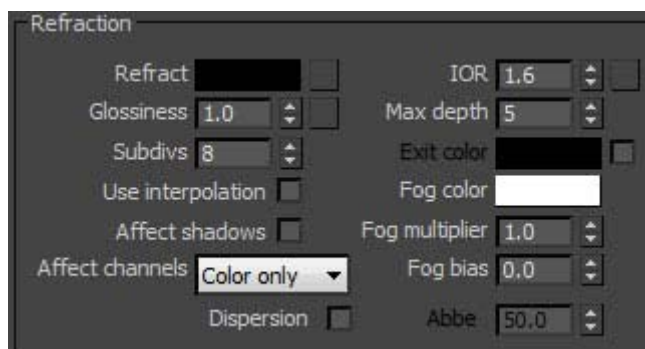
Reflection depth = 5



Refraction depth = 8

Reflection depth = 8

exit color : یا همان رنگ خروجی. وقتی از این رنگ استفاده می شود که اشعه به max depth خودش رسیده باشد. در این حالت دیگه اشعه شکست پیدا نمی کرده و رنگ exit color رو برمی گرداند.



البته این در صورتی است که تیک Exit color رو زده باشیم اگر این تیک رو نزیم اشعه دیگر شکست (انکسار) نداشته و بدون تغییر امتداد می یابد.

به این مثال دقت کنید.



Exit color خاموش :

Reflection depth and Refraction depth : 5



Exit color روشن و روی رنگ قرمز تنظیم شده است (۰ و ۲۵۵) :

Reflection depth and Refraction depth : 5



Exit color : روشن و روی رنگ قرمز تنظیم شده است (۰ و ۰ و ۲۵۵)

Reflection depth and Refraction depth : 8

Fog color: این گزینه میزان افت نور را در طی عبور از شی کنترل می کند. رنگ های تیره تر نور بیشتری رو جذب می کنند و رنگ های روشن تر نور کمتر. یا عبارت دیگر به طور طبیعی اجسام ضخیم شفافیت کمتری نسبت به اجسام باریک دارند که این گزینه کمک می کند تا بتوان این اختلاف طبیعی را در متریال ایجاد کرد.

به این مثال نگاه کنید.



Fog color: سفید (بدون هیچ گونه جذب نوری)



Fog color: طوسی (۲۴۳ و ۲۴۳ و ۲۴۳)



Fog color: سبز (۲۳۰ و ۲۴۳ و ۲۱۳)

Fog multiplier: این عدد میزان Fog color رو کنترل می کند. اعداد پائین تاثیر Fog color را کمتر کرده و متریکال شفاف تری ایجاد می کند. و اعداد بالاتر برعکس یعنی تاثیر Fog color بیشتر و متریکال مات تر.



Fog multiplier: 0.5



Fog multiplier: 1.0



Fog multiplier: 1.5

Fog bias: این گزینه می تواند روش اعمال **Fog color** رو تغییر بدهد. یعنی با تغییر عدد آن می توانید کاری کنید که قسمت های باریک تر، شفاف تر (اعداد مثبت) و یا مات تر (اعداد منفی) شود.

Affect shadows: این قسمت باعث می شود که نور از سطح جسم عبور کند (یعنی ایجاد سایه های شفاف) البته براساس رنگ **refraction** و **fog**. این گزینه با نور و سایه خود **vray** کار می کند.

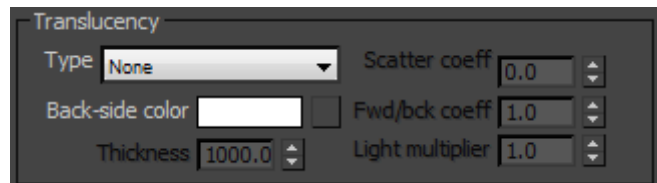
Affect channels: این قسمت مشخص می کند که چه کانالی متاثر از شفافیت متریال باشد. (فکر کنم در همین حد به خاطر بسپارید کافیتست که برای شیشه روی **all channels** بگذارید و بقیه روی همان **Color only**)

Dispersion: این لغت به معنی پراکندگی و انتشار است. در جهان واقع یک اشعه وقتی از یک سطح شفاف عبور می کند، طیفی از رنگ ها پدید می آورد (منشور رو که یادتونه) حالا این گزینه به ما کمک می کنه تا چنین افکتی رو ایجاد کنیم. (البته در **vray 2.0**)

Abbe: بطور پیش فرض میزان پراکندگی نور (dispersion) مطابق با IOR است. ولی برای ایجاد نمایی هنری می توان میزان آن را کم یا زیاد کرد. مقادیر بالا به این معنی است که پراکندگی کمتر قابل مشاهده و باریک تر است در حالیکه مقادیر پائین پراکندگی (dispersion) را گسترش داده و شدت آن را زیاد می کند.

Translucency

این قسمت برای متریال های نیمه شفاف مناسبه.



Type: در اینجا نوع الگوریتم محاسباتی Translucency (به معنی حالت زجاجی یا نیمه شفاف) مشخص می شود که به آن پراکندگی زیر سطحی نیز گفته می شود. به این نکته توجه داشته باشید که refraction باید وجود داشته باشد تا بتوان از این قسمت استفاده کرد.

شما از میان اجسام نیمه شفاف نمی تونید جایی رو ببینید ولی نور در طی آن حرکت کرده و پراکنده می شد. موادی مثل موم نمونه بارزی از این نوع است.

None: در این حالت هیچ گونه نیمه شفافی برای متریال محاسبه نمی شود.

Hard (wax) model: این حالت برای اجسام سخت مثل تپله های شیشه ای بکار می رود.

Soft (water) model: این حالت با ورژن قدیم ویری سازگار است.

Hybrid model: این حالت برای شبیه سازی شیر، آبمیوه و ... مناسب است.

Back-side colour: بطور پیش فرض translucency effect به Fog color وابسته است ولی از این طریق نیز می تونید یه ته رنگی به آن بزنید.

Thickness: این قسمت میزان اشعه هایی قرار است زیر سطح پخش شوند را می تواند محدود کند که در نتیجه میزان نور مرئی نیز محدود می شود. در صورتیکه نمی خواهید یا نیاز ندارید که کل حجم توسط نور متاثر شود می تونید از آن استفاده کنید.

Light multiplier: میزان شدت نور مرئی و افکت نیمه شفافی رو تنظیم می کند.

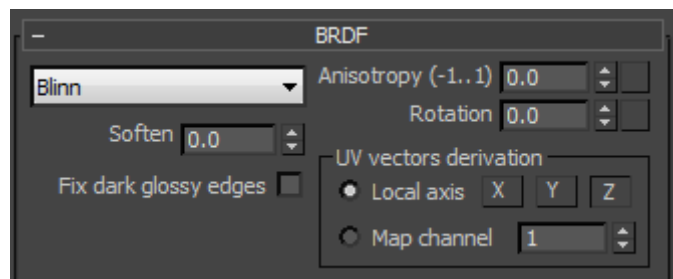
Scatter coefficient: به معنی ضریب پراکندگی است که همانطوریکه از اسمش پیداست میزان پراکندگی در طول جسم رو مشخص می کند. به این معنی است که نور در تمامی جهات پراکنده می شود و ۱۰۰ یعنی نور نمی تونه جهتش رو در طول حجم شی تغییر دهد.

Forward/backward coefficient: جهت پراکندگی یه اشعه رو مشخص می کند. یعنی اشعه تنها به سمت جلو حرکت می کند (درون شی برخلاف سطح) ۰.۵ یعنی به طور مساوی جلو یا عقب حرکت می کند. ۱۰۰ یعنی به سمت عقب پراکنده می شود (به سمت سطح خارج از شی)

من که می گم این قسمت خیلی بدردتون نمی خوره!!! حداقل تا حالا ندیدم کسی تو دکوراسیون داخلی ازش استفاده کنه حالا خود دانید 😊

BRDF

می شه گفت Translucency تنظیمات پیشرفته refraction نه و BRDF مال Reflection نه.



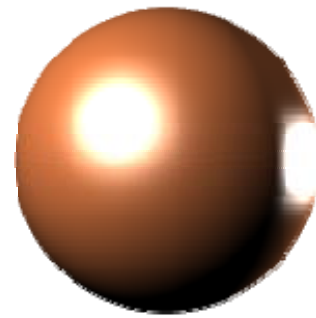
پارامترهای BRDF تعیین کننده highlight و براقی reflection متریال است. البته استفاده از این پارامترها در صورتی امکان پذیره که رنگ reflection متفاوت از مشکی و عدد reflection glossiness جز عدد ۱ باشد.

Type: مشخص کننده نوع BRDF یا بعبارتی شکل highlight که شامل سه نوع Phong، Blinn و Ward است.

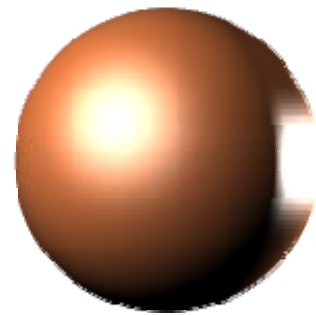
به این مثال نگاه کنید.



Phong



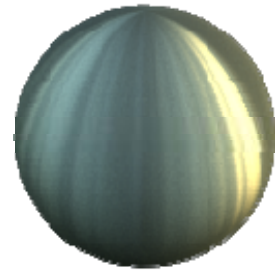
Blinn



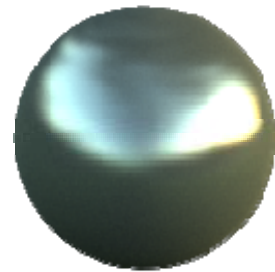
Ward

Anisotropy: به معنی ناهمسان گردی!!! یا ناهمگون. شکل highlight رو مشخص می کند. میزان ۰ یعنی یک highlight همگون. مقادیر منفی و مثبت آن سطوحی خاردار و برس خورده ایجاد می کند.

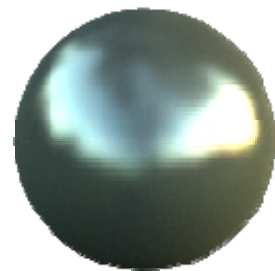
نگاه کنید.



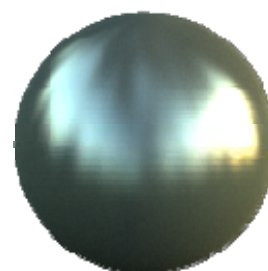
Anisotropy= -0.9



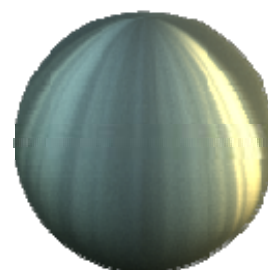
Anisotropy= -0.45



Anisotropy= 0.0 بدون ناهمگونی

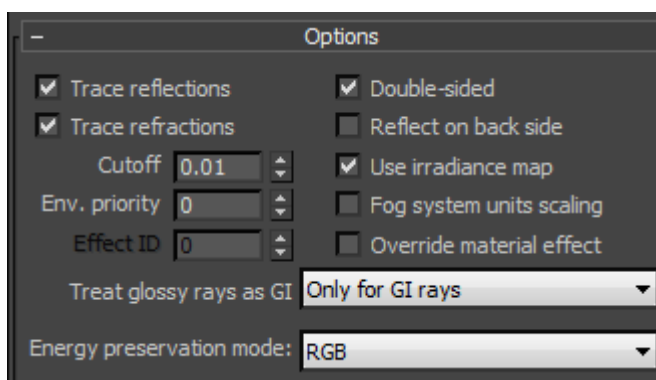


Anisotropy= 0.45



Anisotropy= 0.9

Options



Trace reflections: اگر تیک این قسمت رو بردارید ، اثر Reflection از بین می رود ولی highlight ها همچنان دیده می شوند. تنها نکته ای که وجود دارد اینه که در صورتیکه این گزینه خاموش باشد رنگ diffuse دیگه متاثر از Reflection نیست. (اگر خاطر تون باشه قبلاً گفتیم که Reflection تاثیر مسقیم بر روی رنگ diffuse می گذارد)

Trace refractions: این گزینه هم باعث می شود که اثر refraction از بین برود.

Cutoff: این آستانه ایست که کمتر از مقدار آن Reflection و refraction محاسبه نمی شود. در واقع vray سعی در محاسبه Reflection و refraction در صورتیکه زیر حد این آستانه نباشد می کند. توصیه می شود عدد این قسمت رو به ۰۰۰ تغییر ندید چون باعث زمان رندر طولانی و بی فایده می شود.

Env. priority: که در واقع مخفف Environment priority است به معنی برتری محیط می باشد. این گزینه مشخص چگونگی استفاده از environment map وقتی که چندین متریال دارای environment override بوده و اونها دارای Reflection و refraction هستند که روی یکدیگر اثر می گذارد.

Double-sided: وقتی تیک این گزینه رو بزنی back facing surface برعکس می شود. اما در صورتیکه این تیک رو بردارید نور بر روی بیرونی ترین قسمت متریال محاسبه می شود. می توانید از این گزینه برای دستیابی به یک اثر translucent جعلی مثل ورق کاغذ استفاده کنید.

Reflect on back side: اگر تیک بزنی reflection برای back-facing surfaces نیز محاسبه می شود. البته باید به این نکته دقت داشته باشید که برای متریال های دارای refraction ، بازتاب های داخلی نیز محاسبه می شود.

Use irradiance map: بطور پیش فرض از irradiance map برای محاسبه انتشار indirect illumination متریال استفاده می شود. این نوع رندر باعث می شود که اجسامی با جزئیات زیاد مصنوعی به نظر برسند. بهمین علت می تونید تیک این قسمت رو بردارید که در این صورت با Brute forced رندر گرفته می شوند.

Fog system units scaling: که بطور پیش فرض تیک دارد. این گزینه باعث می شود تا میرایی fog colour به واحد سیستم وابسته باشد. در صورتیکه براساس واحد درستی کار نکرده باشید ممکن است نیجه رضایت بخش نباشد!

Treat glossy rays as GI rays: این گزینه مشخص می کند که چه موقعی glossy ray بعنوان GI ray رفتار کند.

اگر بر روی always بذارید همیشه از secondary GI engine (یکی از تنظیمات رندر vray) برای محاسبه glossy ray استفاده می کند

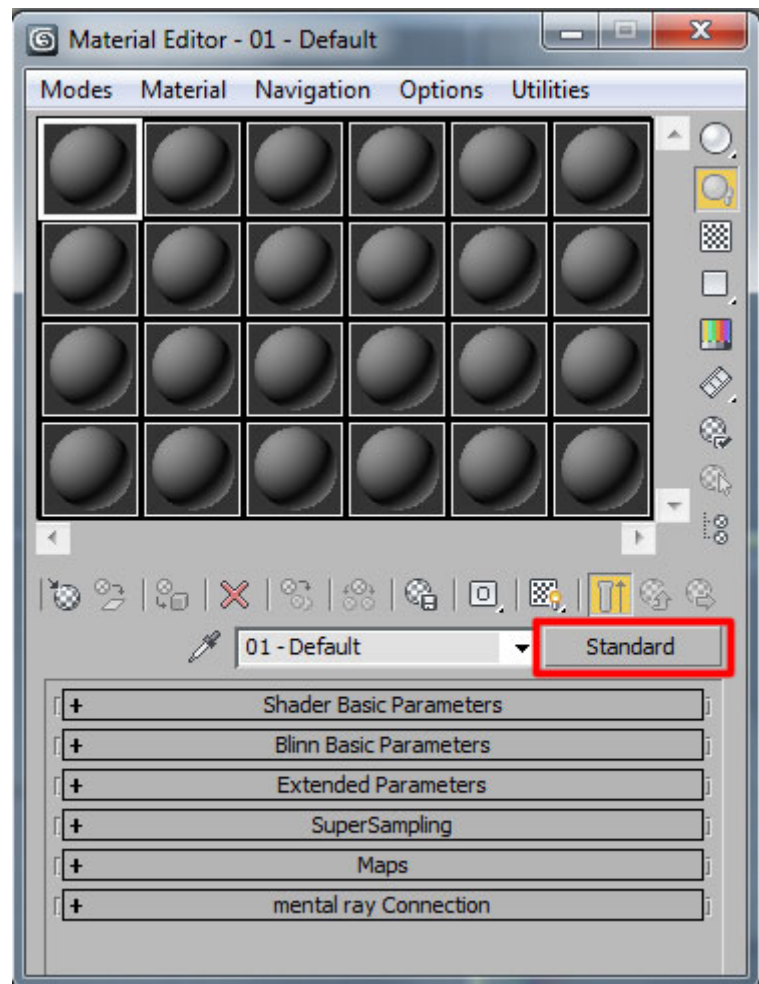
Energy preservation mode: این گزینه تعیین می کند که رنگ های diffuse, reflection و refraction چگونه بر یکدیگر تاثیر گذارند.

شما می تونید از روشی متفاوت برای توزیع نور بین reflection و diffuse استفاده کنید. در دنیای واقعی میزان بازتابش بر روی diffuse و refraction تاثیر گذاشته و تا حدی آن را تار و مبهم می کند، در اینجا هم این اتفاق باعث می شود تا reflection بطور کامل مساوی عدد RGB مربوط به آن نباشد. برای جلوگیری از این اتفاق می توان مقدار این گزینه را بر روی monochrome گذاشت تا رنگ diffuse تاثیری بر آن نداشته باشد.

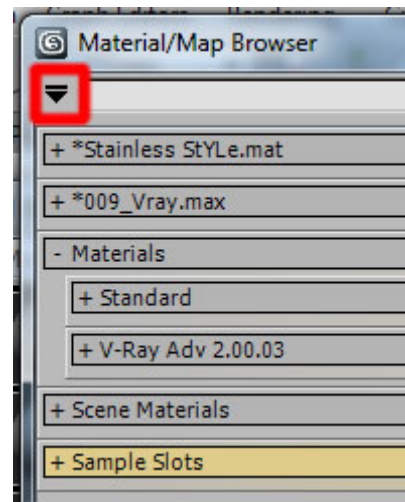
روش استفاده از متریال آماده

در مبحث آموزش vray تقریباً تمامی مربوط به vraymtl رو با هم یاد گرفتیم. حالا نوبت به این می رسه که یاد بگیریم چطور می شه از یک متریال آماده استفاده کرد. استفاده از متریال آماده همه جا توصیه نمی شود چون در برخی از موارد فایل تون سنگین شده و نیازی به متریالی با ریزه کاری های زیاد نیست ولی نباید منکر این شد که خیلی جاها بدردتون می خوره و شما رو از انجام کار اضافی راحت می کند.

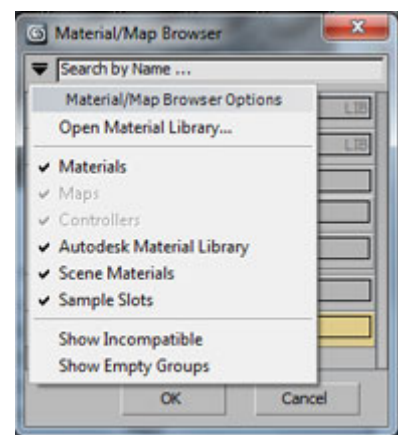
به عنوان اولین قدم شما باید یک متریال آماده داشته باشید!!! می تونید اون رو از یک فایل مکس دیگه بردارید و یا از سایت <http://www.vray-materials.de> دانلود کنید که واقعاً متریال های خوبی توش پیدا می شود. قدم بعدی باز کردن پنجره Material Editor هست که می شه از میانبر m این کار رو انجام داد.



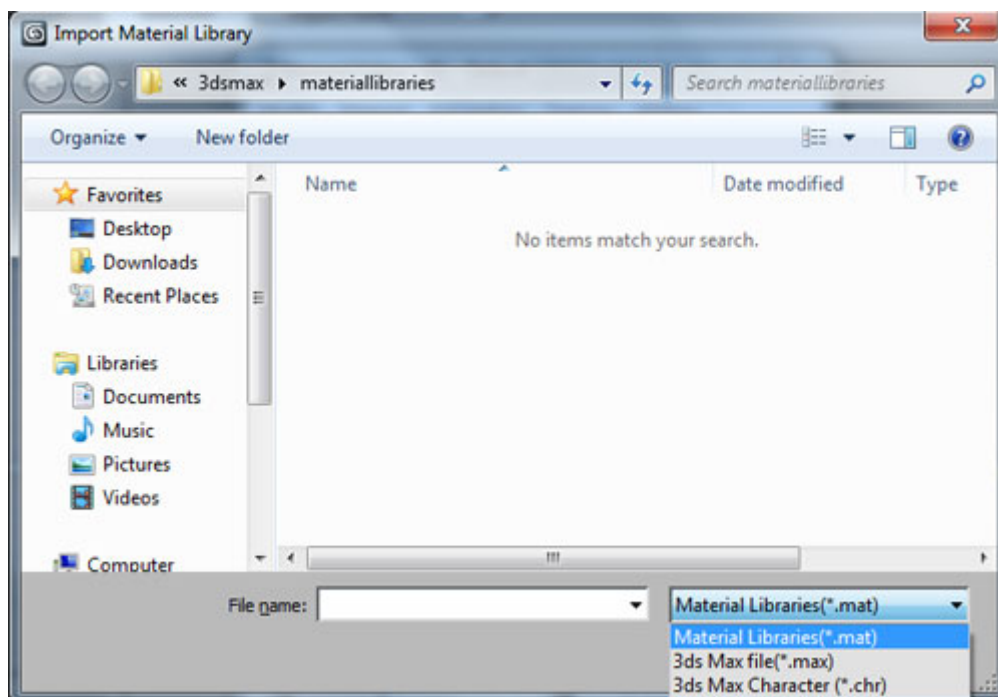
بر روی standard کلیک کنید تا پنجره Material/Map Browser برایتان باز بشه. اگر دقت کنید بالا سمت چپ یک فلش کوچک می بینید.



بر روی اون کلیک کنید و گزینه **Open Material Library...** رو انتخاب کنید.



از پنجره ای که براتون باز شده به آدرس متریال آماده و یا فایل مکس تان برید. برای باز کردن فایل مکس کافیه از همین پنجره **Import Material Library** قسمت پائین سمت راست نوع فرمت فایل انتخابی رو بر روی **max**. بذارید بهمین سادگی!

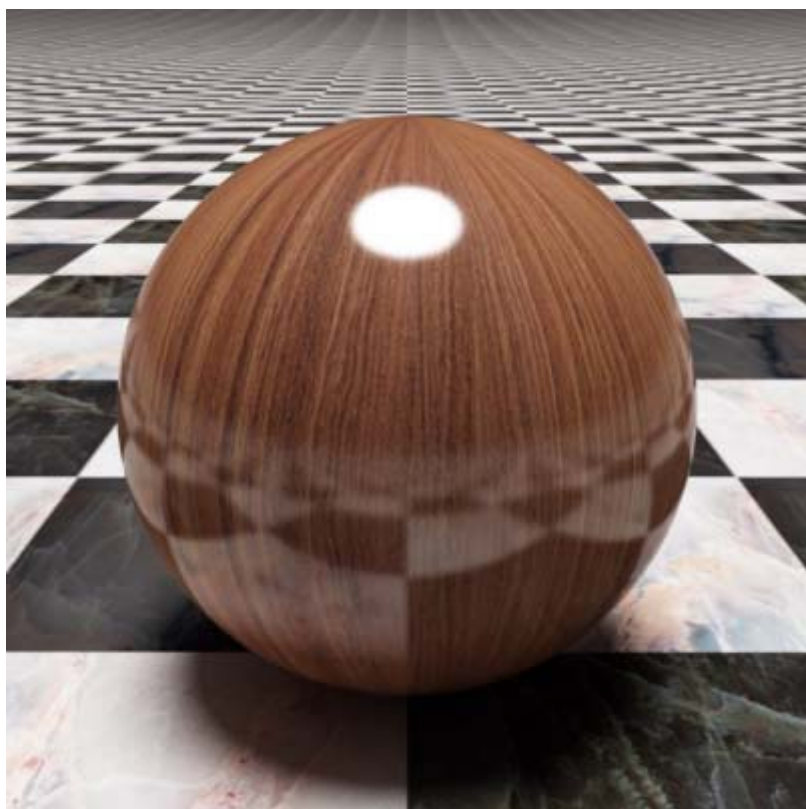


این هم از متریال آماده

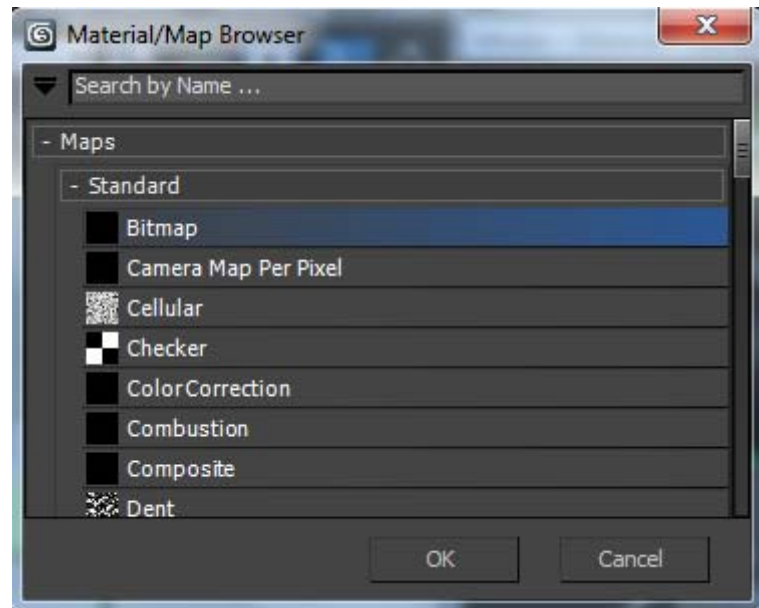
روش ساخت چند متریال

متریال چوب:

تنظیماتی که در اینجا براتون توضیح می دم لزوماً بهترین تنظیمات نیستند یعنی شما می تونید بنا به نیازتون در کارهای مختلف اونها رو عوض کنید. در اولین قدم می خوایم باهم متریال چوب رو بسازیم. برای اینکار به یک texture خوب نیاز دارید که می تونید اون رو از اینترنت دانلود کنید یا از فایل های آماده بهره بگیرید و یا حتی می تونید چوب مورد نظرتون رو اسکن کنید.



textureتون رو به diffuse بدید. یعنی بر روی مربع جلوی diffuse کلیک کنید و بعد از پنجره ای که باز می شه گزینه bitmapرو انتخاب کرده و به آدرس تکسچرتون برید.



حالا توی thumbnail متریال تون می تونید عکس چوب یا در واقع همون تکسچری که بهش دادید رو ببینید.

اکثر چوب ها reflect دارند ولی بنا به نوع چوب اندازه اون زیاد و کم می شه. مثلاً بازتابش متریال highglass نسبت به mdf خیلی زیادتر هست. برای ساخت متریالی مثل نمونه بالا رنگ بازتابش رو به RGB: 170/170/170 تغییر بدید، تیک Fresnel reflections رو گذاشته و بر روی L جلوی اون کلیک کنید تا بتونید عدد ۲۰۴ رو به IOR اون بدید.

Reflection glossiness : ۰.۹

Subdiv: ۳۲

این نکته رو در نظر داشته باشید که هر چه میزان glossiness پائین تر باشد باید میزان Subdiv بیشتر باشه. البته بهتره هیچوقت میزان این رو از ۴۸ بیشتر نگذارید چون هم زمان رندرتون رو خیلی بالا می بره و هم بهبود قابل مشاهده ای ایجاد نمی کند.

ساخت متریال بهمین سادگی است کافیه که دقتتون رو نسبت به محیط اطرافتون بالا ببرید

متریال سرامیک

وقتی در قسمت آموزش vray راجع به reflection صحبت می کردیم اگه خاطرتون باشه گفتیم تغییرات رنگ reflect بر روی diffuse تاثیر می گذارد. متریال سرامیک یکی از مثال های این اتفاق هست یعنی رنگ diffuse در نهایت همون رنگی که داده اید در نمی آید. بهمین علت برای ساخت سرامیک باید diffuse آن را بالاتر از رنگی که می خواهید درست کنید (مثلاً ۲۰۰/۲۰۰/۲۰۰)



بعد از تعیین رنگ diffuse باید میزان reflect رو مشخص کنید. اگر می خواهید تیک Fresnel رو بذارید می توانید از مقادیر بالا یعنی رنگ نزدیک به سفید استفاده کنید و اگر نمی خواهید از Fresnel استفاده کنید مقادیر پایین هم جواب می دهد.

ما می خواهیم رنگ reflection رو مثل رنگ diffuse روی ۲۰۰/۲۰۰/۲۰۰ تنظیم کنیم. (این عددیایی که براتون می نویسم در واقع اعداد رنگ RGB آن است)

Reflection glossiness: 0.85

Subdivs: 16

Fresnel reflections رو روشن کرده و بر روی L کلیک کنید.

IOR: 1.8

این تنظیمات بهتون یک متریال سرامیک مثل عکس می دهد. مثل چوب شما می تونید تمامی این تنظیمات رو براساس نیازتون تغییر بدید

متریال فلز

متریال فلز جز متریال هایست که همیشه دوست دارم بسازمش چون نتیجه این تنظیماتی که بهتون می گم یک استیل زیبا با بازتابش های فوق العاده ست. شما می توانید این متریال رو برای لوله استیل، قاشق و چنگال و ... بکار ببرید.

برای ساخت این نوع متریال رنگ diffuse رو بهتره مشکی یا یک رنگ نزدیک به آن گذاشت. من خودم روی ۵ می دارم چون مشکی مطلق که در طبیعت وجود نداره. اگر رنگ Reflection رو بر روی سفید بگذاریم بهمون متریال آینه می دهد و اگر مقدار آن رو به RGB: 190/190/190 و یا بیشتر تغییر بدیم متریال فلز با بازتاب مناسب خواهیم داشت.

حالا اگر مقدار رنگ diffuse به سفید تغییر دهیم متریال مون به پلاستیک و یا چیزی شبیه به آن تغییر می کند. هر چی رنگ diffuse رو به سمت طوسی تغییر دهیم متریال فلز واقعی تری بدست می آوریم.

و آخرین مرحله تغییر reflection glossiness به ۰.۰۹ هست.

با این تنظیمات متریال فلز به شکل زیر می شود.



امیدوارم این مطالب براتون مفید واقع شده باشد.

می توانید برای دریافت سایر آموزش های مربوط به vray به سایت ما www.cgartcenter.ir مراجعه کنید.