

بعد سوم در فتوشاپ



همواره با شنیدن نام فتوشاپ، ابتدا نرم افزارهایی که برای ویرایش و کار روی تصاویر به کار می رود در ذهن تداعی می شود؛ امکاناتی که به کمک آنها می توانیم ریزترین عملیات را روی تصاویر موردنظر اعمال کنیم.

جام جم آنلاین: همواره با شنیدن نام فتوشاپ، ابتدا نرم افزارهایی که برای ویرایش و کار روی تصاویر به کار می رود در ذهن تداعی می شود؛ امکاناتی که به کمک آنها می توانیم ریزترین عملیات را روی تصاویر موردنظر اعمال کنیم.

اما در چند سال اخیر و با ارائه نگارش های جدید فتوشاپ، دیگر این نرم افزار محدود به تصاویر و عکس نبوده و به کمک آن می توان در زمینه باز کردن و ویرایش فایل های فیلم و فایل های سه بعدی نیز اقدام کرد البته این قابلیت ها در ابتدای راه بوده و در حال تکمیل شدن است و نمی توان از آن انتظاری در حد نرم افزارهای ویژه کار روی فیلم یا تصاویر سه بعدی را داشت.

در این شماره قصد داریم ضمن آشنایی با برخی از ویژگی های سه بعدی نرم افزار فتوشاپ، نحوه عملکرد آنها را با هم بررسی کنیم.

البته باید دقت کنید که ویژگی ها و ابزارهای سه بعدی تنها در نسخه Extended فتوشاپ فعال بوده و قابل استفاده است.

قبل از آشنایی با این مجموعه ابزارها بهتر است اندکی در مورد فضای سه بعدی صحبت کنیم و با این فضا بیشتر آشنا شویم.

یک فایل سه بعدی شامل بخش های زیر است:

1- Meshes : پایه و اساس یک حجم سه بعدی از ترکیب شبکه های توری به هم پیوسته ای به نام Mesh به وجود می آید که ممکن است با توجه به پیچیدگی جسم سه بعدی، فقط حاوی یک شبکه توری یا ترکیبی از چند شبکه مختلف باشد. این شبکه های توری در واقع اسکلت یک جسم سه بعدی به حساب می آید. توجه داشته باشید که ویرایش اسکلت اشیای سه بعدی فقط در نرم افزارهای ویژه کار روی تصاویر سه بعدی همچون 171#&تری دی مکس؛ امکان پذیر بوده و در فتوشاپ امکان ویرایش آنها وجود ندارد.

2- Materials : هر شبکه توری جهت به نمایش گذاشتن یک شکل به صورت کاملاً واقعی حاوی روکش هایی است که در واقع پوسته اشکال سه بعدی را به وجود می آورد و بیانگر جنس و خاصیت جسم سه بعدی است و با توجه به جنس جسم مورد نظر رنگ، بافت، انعکاس و... متفاوتی را نمایش می دهد که به آن 171#&ماتریال؛ گفته می شود. هر ماتریال حاوی زیرشاخه ای به نام Texture Map بوده که بیانگر حالت ظاهری ماتریال مورد نظر است و از کنار هم قرار دادن و تکثیر یک تصویر کوچک ایجاد می شود.

3- نور: سومین جزء یک فایل سه بعدی، نورهای موجود در آن فایل است که امکان نمایش واقعی تر یک جسم سه بعدی را فراهم می آورد. نورهای قابل تعریف در فتوشاپ عبارتند از نور گسترده، نور نقطه ای و نور موضعی. در فتوشاپ می توان براحتی نسبت به جابه جایی، تغییر رنگ و تغییر مقدار نورهای موجود در فایل های سه بعدی و حتی ایجاد نور جدید در آن اقدام کرد.

باز کردن فایل های سه بعدی در فتوشاپ

فتوشاپ می تواند فایل هایی با پسوند های 3DS، OBJ، U3D و KMZ (فایل های گوگل ارث) را باز کند. برای این منظور کافی است از قسمت File گزینه Open را انتخاب کرده و از مسیر مورد نظر روی فایل دلخواه کلیک کنیم.

برای اضافه کردن یک فایل سه بعدی به عنوان یک لایه سه بعدی در پروژه های فتوشاپ باید از مسیر Menu »»3d گزینه New Layer from 3d file را انتخاب کنیم سپس فایل سه بعدی خود را برگزینیم.

تنظیمات افزایش کارایی

در فتوشاپ برای فراهم آوردن امکان نمایش فایل های سه بعدی و ویرایش و ایجاد خروجی نهایی (رندر) باید تنظیمات مربوط به بهینه سازی سه بعدی را انجام داد.

برای این کار باید به مسیر Edit »» Preferences »» 3d رفته و تنظیمات مورد نظر را انجام داد البته برای استفاده از این ویژگی ها باید درایور کارت گرافیک نصب باشد و در قسمت Edit »» Preferences

در فتوشاپ 3 بخش برای کار با فایل‌های سه‌بعدی وجود دارد؛ قسمت اول ابزارهای موجود در نوار ابزار فتوشاپ است که دو مجموعه ابزار با نام‌های 3D Objects و 3D Camera را شامل می‌شود و به کمک آنها می‌توانیم تغییرات دلخواهی روی مکان و اندازه و نحوه نمایش فایل‌های سه‌بعدی اعمال کنیم.

قسمت دوم پانلی با نام 3D است که با آن می‌توانیم نسبت به ایجاد و تنظیم فایل‌های سه‌بعدی خود اقدام کنیم. و در نهایت سومین بخش، منوی 3D از نوار منو است که به کمک آن می‌توانیم با دسترسی به فرامین سه‌بعدی، از آنها استفاده کنیم.

کار روی فایل‌های سه‌بعدی ابتدا با ایجاد اشیای سه‌بعدی یا باز کردن یک فایل سه‌بعدی آغاز می‌شود و پس از آن نسبت به اعمال ماتریال و جنس ماده و پس از آن با تعریف دوربین و دیدگاه مناسب از فایل ایجاد شده رندر (خروجی واقعی) ایجاد می‌کنیم.

مرحله اول در فتوشاپ کار روی فایل‌های سه‌بعدی یعنی ایجاد فایل است که امکانات زیادی نداشته و تنها می‌توانیم نسبت به ایجاد شکل‌های ساده یا اعمال حجم به نوشته‌ها و لایه‌ها اقدام کنیم.

برای طرح‌های پیچیده یا تغییرات گسترده روی فایل‌های سه‌بعدی باید از نرم‌افزارهای ویژه سه‌بعدی استفاده کنیم اما مراحل بعدی یعنی اعمال ماتریال‌های دلخواه، تنظیم و اعمال نوردهی و ایجاد خروجی (رندر) فایل امکان‌پذیر است حتی در فتوشاپ می‌توانیم نسبت به ایجاد تصاویر متحرک و فیلم نیز اقدام کنیم.

نوید حاتمی