



DESIGN 3D Printer

تکنولوژی پرینت سه بعدی در صنعت فیلمسازی



صنعت فیلمسازی به عنوان یک صنعت چند میلیارد دلاری وظیفه سنگین تحقق بخشیدن به دیدگاه های هنری را بر عهده دارد. تکنولوژی پرینت سه بعدی برای طراحان این امکان را فراهم ساخته است تا در کوتاه ترین زمان تصورات خود را به واقعیت فیزیکی تبدیل کنند. در این مقاله مزایای استفاده از تکنولوژی پرینتر سه بعدی در صنعت فیلمسازی مورد بررسی قرار گرفته است.



DESIGN 3D Printer

استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی در ساخت وسایل صحنه و لباس در صنعت فیلمسازی

متخصصان جلوه های ویژه و طراحان صحنه و لباس مسئولیت طراحی بیشتر صحنه های نبرد، لباس های دنباله دار و منفجر شدن اتمومیل در فیلم ها را بر عهده دارند. می گوئیم "بیشتر" زیرا بسیاری از این موارد به صورت دیجیتالی ساخته شده اند. با وجود این موضوع که جلوه های دیجیتالی به سطح کاملاً قانع کننده ای از جزئیات رسیده اند، اما بسیاری از کارگردانان و مخاطبان واقعیت جلوه های فیزیکی را ترجیح می دهند. تا همین اواخر تقریباً همه جلوه های ویژه با استفاده از خشت، گچ، فوم، سیم، پارچه، چوب و انواع کالاهای مصرفی با روشهای خلاقانه ساخته می شد. امروزه طراحان جلوه های ویژه در حال استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی هستند.



فواید استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی در صنعت فیلمسازی

تکنولوژی پرینت سه بعدی در صنایع فیلمسازی مزایای مشخصی دارد که در ادامه آورده شده است.

- **مقرون به صرفه:** ساخت هر یک از جزئیات صحنه نیاز به استفاده از چندین ماده مختلف و نیروی کار دارد که سبب گران شدن فرایند تولید می گردد. استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی علاوه بر کاهش هزینه تولید وسایل صحنه، میزان مواد پسماند را نیز کم می کند.



DESIGN 3D Printer

- **سرعت بالا:** ساختن جزئیات صحنه با دست می تواند روزها یا هفته ها طول بکشد در حالی که فناوری پرینت سه بعدی با افزایش سرعت فرایند تولید زمان آن را به چند ساعت کاهش می دهد.
- **تکرارپذیری:** اغلب لازم است که چندین نسخه از وسیله مورد نظر را تهیه کنید. عموماً نسخه ای با کیفیت بالا برای کلوزآپ ها و نسخه های با کیفیت پایین تر نیز برای پس زمینه ساخته می شود. استفاده از فناوری پرینت سه بعدی سبب بالارفتن کیفیت تمامی نسخه ها بدون نیاز به افزایش هزینه و زمان تولید می گردد.
- **دوام:** تجهیزات دست ساز گاهی شکننده هستند. پرینت سه بعدی با موادی چون نایلون و TPU استحکام این محصولات را به اندازه کافی بالا می برد تا در طول مراحل فیلمبرداری سالم بمانند. درعین حال در صورت خرابی، این تجهیزات را می توان به راحتی با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی مجدداً تولید کرد.





I DESIGN 3D Printer

در حال حاضر مجسمه ها و ماکت های شخصیت های فانتزی و علمی تخیلی بیشتر از سایر محصولات در هالیوود پرینت سه بعدی شده اند. سازندگان سریال "Game of Thrones" از تکنولوژی پرینتر سه بعدی برای تولید بیشتر زره ها، ماسک ها، جواهرات و سلاح ها استفاده کرده اند. هنر این تیم توسعه وسایل صحنه سبک وزن، واقع بینانه و در عین حال مقرون به صرفه در مقایسه با جلوه های دیجیتال است. در حقیقت در بعضی صحنه ها سازندگان کاملاً از مسیر دیجیتال دور می شوند و از یک اژدهای پرینت سه بعدی شده عظیم استفاده می کنند.

فیلم های "Jurassic World" با پرینت سه بعدی بقایای دایناسورها کاری مشابه انجام دادند. باستان شناسان و طراحان برای ایجاد بافت های واقعی و نمایش جزئیاتی از قبیل جنس و سن اسکلت های گونه های مختلف، با یکدیگر هم کاری کردند. این تیم به منظور بازآفرینی وسایل صحنه، اسکن سه بعدی از فسیل های واقعی تهیه کردند.

لباس های پرینت سه بعدی شده بخش عمده ای از زیبایی شناسی علمی تخیلی در "Black Panther" بود. این فیلمسازان با یک متخصص پرینت سه بعدی به نام Julia Koerner همکاری کردند. کمک های Julia Koerner به Ruth E. Carter طراح لباس در این فیلم، سبب شد که این فیلم برنده جایزه اسکار جلوه های ویژه شود.

این تنها باری نیست که از تکنولوژی پرینت سه بعدی برای ساخت وسایل صحنه فیلم های مارول استفاده شده است. زره «مرد آهنین» در چندین فیلم با استفاده از فناوری پرینت سه بعدی تولید شده است. برای دستیابی به یک نتیجه ایده آل، طراحان لباس اسکن سه بعدی از Robert Downey Jr. تهیه کردند. استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی در ساخت فیلم های مارول افزایش یافته است.

منبع: <https://3dprinting.com/3d-printing-use-cases/3d-printed-props-how-3d-printing-is-used-in-film-tv/>