



آسانسور که در سال 1857 در فروشگاه بزرگ **Haughwout** در نیویورک نصب شد، تبدیل به بخشی ضروری از زندگی ما شده است. با این حال، اگرچه تقریباً هر روز سوار آسانسور می شویم به ندرت هیچ یک از آن ها تأثیر ماندگاری از خود بر جای می گذارد. اگرچه برخی از ساختمان های بلند یا لابی هتل ها دارای آسانسورهای شیک می باشند که با کف های شفاف یا تزئینات طلایی چشم ها را به خود جلب می کنند، اما این موارد استثنا هستند. به همین دلیل یک شرکت سوئیسی به نام **Schindler** که به عنوان یکی از تولید کنندگان پیشرو آسانسور شناخته می شود، برای ساخت آسانسور های منحصر بفرد با یک شرکت ارائه دهنده خدمات پرینت سه بعدی به نام **MX3D** که یک پل فلزی پرینت سه بعدی شده را در آمستردام نصب کرده است همکاری می کند. این امر با ادغام یک عنصر هنری در کابین آسانسور که با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی فلزی تولید می شود، محقق می گردد.

طراحی آسانسور با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

شرکت **MX3D** یک ارائه دهنده راه حل های ساخت افزایشی با هدف استفاده از مزایای فناوری پرینتر سه بعدی فلزی برای صنایع جدید در هلند است. بنابراین **MX3D** متعهد به ارائه فناوری های هوشمند رباتیکی با کاربرد آسان برای ساخت افزایشی است که شرکای صنعتی را قادر می سازد تا قطعات بزرگ فلزی را با استفاده از این فناوری چاپ کنند. از جمله این شرکا شرکت **Schindler** است که به عنوان تولید کننده آسانسور و پله برقی از سال 1874 فعالیت خود را آغاز کرده است و روزانه یک و نیم میلیارد نفر را جابجا می کند.

از آنجایی که ثابت ماندن با فلسفه این شرکت در تضاد است، آن ها به استفاده از تکنولوژی چاپ سه بعدی روی آورده اند. شرکت **Schindler** امیدوار است با کمک این فناوری علاوه بر توسعه طرح های خلاقانه در داخل کابین ها، مواد مورد استفاده ساخت را کاهش داده و وزن کمتر آسانسور را تضمین کند. این امر به جنبه مثبت دیگری منجر می شود: مصرف انرژی کمتر.





DESIGN 3D Printer

تلفیق پرینت سه بعدی و بهینه سازی توپولوژی در طراحی آسانسور

در پروژه ساخت آسانسور با استفاده از پرینت سه بعدی شرکت **Schindler**، فضای داخلی کابین آسانسور شبیه شاخه های بدون برگ فیلیر است. طراحی که تنها با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی قابل تولید است. با این حال این پروژه علاوه بر زیبایی شناسی، به بهینه سازی توپولوژی در پرینت سه بعدی نیز اختصاص دارد که هدف آن دستیابی به بهترین طراحی ممکن است. **Gijs van der Velden**، مدیرعامل **MX3D** توضیح داد: «در اصل هنگامی که شما به یک شی نگاه می کنید بسیاری از آن مواد اضافی هستند. ایده این است که آن شی را تا ضروریات آن کاهش دهیم.»

همچنین این پروژه یکی از 35 فینالیست در مسابقه **Purmundus** شرکت **Cirp GmbH** است که برنده آن در نمایشگاه **Formnext 2021** انتخاب خواهد شد. فینالیست ها با شعار "نوآوری در حال پیشرفت" نشان خواهند داد که چگونه نوآوری می تواند به یک هنر سیستماتیک تبدیل شود تا بتواند انتقال مستقیم از نمونه سازی به تولید سری با استفاده از چاپ سه بعدی را میسر سازد.

منبع: <https://www.3dnatives.com/>

DESIGN 3D Printer