

لتصنيع الإضافي لديه القدرة على السماح للفرد بإنشاء أجزاء أو منتجات عند الطلب في التصنيع وهندسة السيارات وحتى في بطيئة ومكلفة. حتى نمذجة هذه الأنظمة - (AM) الفضاء الخارجي. التجارب الفيزيائية - خاصة لتصنيع المواد المضافة للمعادن حسابياً يعد مكلفاً ويستغرق وقتاً طويلاً يستخدم الفريق الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بعمليات الطباعة ثلاثية الأبعاد يستخدم الفريق الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بعمليات الطباعة ثلاثية الأبعاد المشكلة متعددة الأطوار وتشمل الغاز والسوائل والمواد الصلبة وتحولات الطور فيما بينها. يحتوي التصنيع الإضافي أيضاً على مجموعة واسعة من المقاييس المكانية والزمانية. وقد أدى هذا إلى وجود وأستاذ الهندسة Apple فجوات كبيرة بين الفيزياء التي تحدث على النطاق الصغير والمنتج الحقيقي. يحاول مهندس برمجيات في المدنية والبيئية في جامعة إلينوي مواجهة هذه التحديات باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. ويريدون إنشاء العلاقة بين المعالجة والهيكل والخصائص والأداء. تحتاج نماذج الشبكات العصبية الحالية لمنظمة العفو الدولية إلى كميات كبيرة من البيانات للتدريب. لكن في مجال التصنيع الإضافي ، يصعب الحصول على بيانات عالية الدقة ، لتقليل الحاجة إلى البيانات ، يمكننا تقليل كمية البيانات التي نحتاجها للتدريب وتعزيز قدرة نماذجهم الحالية اعتباراً من يونيو 2021) ، عندما تكون المعادن الصلبة والسائلة تفاعل؛ كما يقولون ، 0 ميكروثانية. هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تطبيق الشبكات العصبية على نمذجة عملية تصنيع المواد المضافة للمعادن. كمنصة مثالية لدمج البيانات والفيزياء بسلاسة ، لديه إمكانات كبيرة في مجال التصنيع ، بتسريع الدراسات مثل دراساتهم فحسب Frontera الإضافي. السطح العلوي المعدني. لا تقوم