

NUBIC 知的財産情報開示

開示日：2023年11月1日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォーム：
[TOP](#)>[共同・受託研究](#)>[申込書／契約書](#)>[本学研究シーズの利活用の申込み](#)>[WEB](#) から

出願番号 整理番号 担当者

表題	三次元プリンティング装置及び三次元プリンティング方法		
発明の概要・応用	<p>本発明は熱溶解積層方式の三次元プリンティング装置（3Dプリンティング装置）において、力学的特性の高い造形体を生成する技術に関する。</p> <p>現状の熱溶解積層方式の3Dプリンティング装置は、熱可塑性樹脂の加熱して軟化したフィラメントを、ノズルから押し出す機構である。その際、密接するように蛇行させてシート状に成形し、さらに積層すると、フィラメント同士の間には空隙が生じ、造形体の力学特性を低下させる原因となる。</p> <p>本発明は、加熱されたフィラメントを連続的に吐出するノズルと、ノズルから吐出されたフィラメントが複数層に積層される造形テーブルと、造形テーブル上のフィラメントを加熱かつ押圧可能であると共に、ノズルと別体に設けられた加熱ローラと、フィラメント積層中に、加熱ローラに造形テーブル上のフィラメントを押圧させる制御を行う制御装置とを備えることにより、フィラメントの接着性を高め、空隙を低減し、造形体の力学特性向上させることを可能とした。</p>		
発明の特徴・効果	<ul style="list-style-type: none">●三次元プリント成形品の空隙除去による造形品の力学的特性向上●装置構成がシンプルなので既存品に増設可能●造形後の処理工程が不要であるため製造時間が低減		
技術分野	機械・加工		



【問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)
〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館
TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp