

ラピッドプロトタイピングシステム による弦楽器の作製

近年、ラピッドプロトタイピング(RP)システム(高速造形機)は、試作用途のみならず、小数ロットの製品を迅速に作製する製造手法としての発展が期待されています。東京都立産業技術研究センター(都産技研)は、RPシステムを『モノづくり』に応用し、弦楽器(ヴァイオリン)を作製しました。これを11月25、26日に東京ビッグサイトで開催される「産業交流展2008」において、初めて一般公開します。

概要

都産技研では、3次元CADにより設計された立体モデル(図1)から、RPシステムを用いて実体を造形する製品開発支援を行っています。

都産技研に設置されているRPシステムは、プラスチック粉末を原材料とし、立体モデルの断面を一層毎にレーザービームで照射し、焼結することにより積層造形する方式です。造形品は比較的丈夫であり、形状が複雑で、空洞をもつような立体モデルを造形することが可能です。

こうしたRPシステムの特長に注目し、小数ロット製造への適用例として、組み立てに一切の接着剤を使用しないヴァイオリン(図2)を作製しました。このヴァイオリンを「産業交流展2008」に出品します。

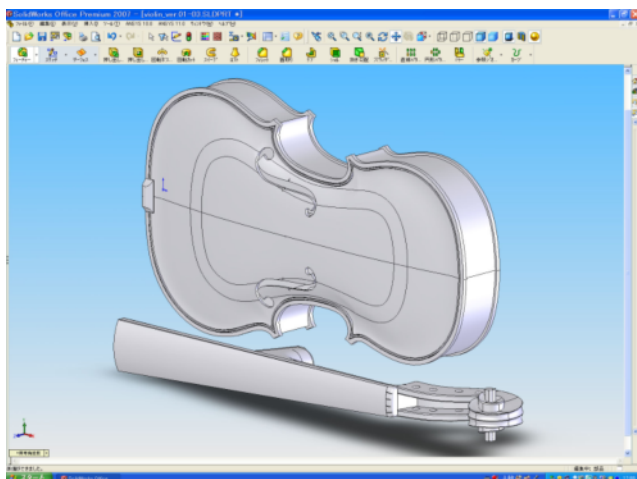


図1 3次元CADによる立体モデルの設計



図2 RPシステムにより作製したヴァイオリン
(演奏可能)

<http://www.iri-tokyo.jp/>

【お問い合わせ先】 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

経営企画本部経営情報室 澤近 洋史 TEL 03-3909-2431 FAX 03-3909-2591
研究開発部デザイングループ 久慈 俊夫 TEL 03-3909-2327 FAX 03-3909-2590