

2024年10月21日

第19回切削加工ドリームコンテスト 受賞作品決定

DMG 森精機株式会社(以下、当社)は、第19回切削加工ドリームコンテストを開催し、その受賞作品が決定しました。

切削加工ドリームコンテストは、日本国内において加工業に携わり、切削型工作機械、アディティブ・マニュファクチャリングやレーザ加工機などの先端加工機を使用している企業および学校、研究機関を対象に、技術・技能の研鑽と向上、交流を目的として2004年より開催しています。これら力作に込められたアイデア、努力を惜しまない向上心が世界の技術力を支えています。

本年は、審査委員長の慶應義塾大学 柿沼 康弘教授をはじめ、6名の審査委員をお迎えしました。厳正な審査の結果、全応募作品93点の中から、産業部品加工部門より4点、試作・テスト加工部門より6点、芸術造形加工部門より6点、先端加工部門より3点、アカデミック部門より5点を選出しました。

表彰式は、11月5日(火)に東京會館にて開催し、受賞者には賞状と賞金をお贈りします。JIMTOF2024の期間中は、当社ブース内にて応募作品全93点の展示を行います。

当社は今後も様々なイベントを通して、業界全体の技術向上につながる交流の場を提供してまいります。

なお、当社 Web サイトにて、ドリームコンテストの概要や歴代の受賞作品をご紹介します。

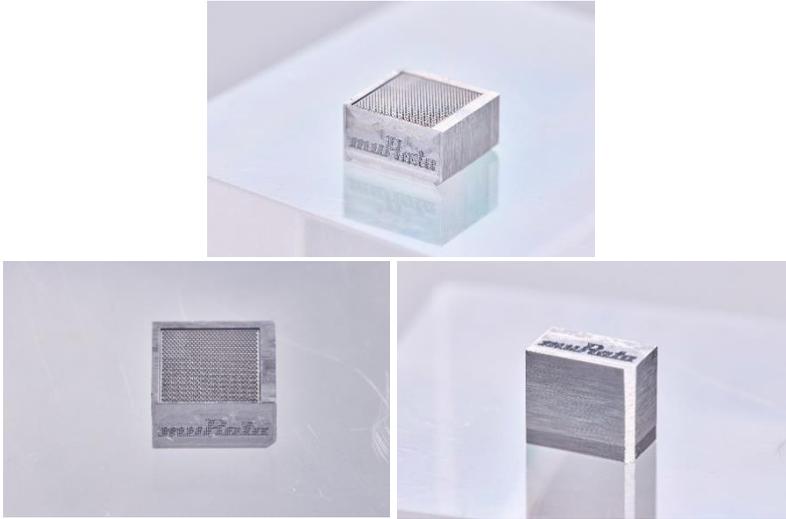
<https://www.dmgmori.co.jp/corporate/dreamcontest/>

■第19回切削加工ドリームコンテスト審査委員 (審査委員長以外、氏名五十音順)

所属・役職	氏名
慶應義塾大学 教授 理工学部 システムデザイン工学科	博士(工学) 柿沼 康弘 様 ※審査委員長
広島大学 教授 先進理工系科学研究科	Ph.D. 茨木 創一 様
東京大学 教授 大学院工学系研究科	博士(工学) 杉田 直彦 様
中央大学 教授 理工学部 精密機械工学科	博士(工学) 鈴木 教和 様
中部大学 理事長・学長	工学博士 竹内 芳美 様
京都大学 教授 大学院工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻	博士(工学) 松原 厚 様

■ 第 19 回切削加工エドリームコンテスト受賞作品

産業部品加工部門			
賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	薄膜成型金型(基板製品)	株式会社村田製作所	京都府長岡京市
銀賞	共振ピン	石山ネジ株式会社 横浜工場	神奈川県横浜市
銅賞	長尺回転機構部ウエハー受け治具	古賀電機株式会社	東京都品川区
技能賞	複数分析試料をワンタッチチャッキング (医療用遠心分離機)	株式会社吉岡精工	神奈川県横浜市

<p>金賞</p> <p>「薄膜成型金型(基板製品)」</p> 	<p>銀賞</p> <p>「共振ピン」</p> 
<p>銅賞</p> <p>「長尺回転機構部ウエハー受け治具」</p> 	<p>技能賞</p> <p>「複数分析試料をワンタッチチャッキング(医療用遠心分離機)」</p> 

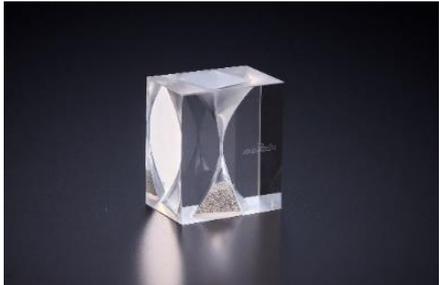
<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

「薄膜成型金型(基板製品)」 株式会社村田製作所

R0.015 mm のボールエンドミルで微小な三角錐を作りあげた加工技術の評価しました。切削では限界に近い形状を高精度に加工している点が素晴らしいです。

試作・テスト加工部門

賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	Swan(スワン)	株式会社積進	京都府京丹後市
銀賞	Honeycomb	京セラ株式会社	滋賀県東近江市
銅賞	世界一軽いダンベル	株式会社坂田精密	福岡県朝倉市
銅賞	積層セラミックコンデンサ(サ)時計	株式会社村田製作所	京都府長岡京市
技能賞	ツーボン～内径入口φ38、掘込み深さ39(直径φ116)～	大和田カーボン工業株式会社	大阪府豊中市
技能賞	自立浮き	古賀電機株式会社	東京都品川区

<p>金賞 「Swan(スワン)」</p> 	<p>銀賞 「Honeycomb」</p> 	<p>銅賞 「世界一軽いダンベル」</p> 
<p>銅賞 「積層セラミックコンデンサ(サ)時計」</p> 	<p>技能賞 「ツーボン～内径入口φ38、掘込み深さ39(直径φ116)～」</p> 	<p>技能賞 「自立浮き」</p> 

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

「Swan(スワン)」株式会社積進

厚み0.1mm、高さ100mmほどのS形状のアルミの薄板を、ワンチャッキングで削り出した加工技術に驚嘆しました。面粗度、加工時間、文字加工、デザインも素晴らしいです。

芸術造形加工部門			
賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	小さすぎる馬	アスカ工業株式会社	神奈川県厚木市
銀賞	網	株式会社誠武	神奈川県綾瀬市
銅賞	水鏡に落ちた水滴と波紋	サークルアンドスクエア株式会社	大阪府大阪市
銅賞	縞島	株式会社三栄機械	秋田県由利本荘市
技能賞	削る君へ	旭有機材株式会社	宮崎県延岡市
技能賞	montagna sacra マンタグナ サクラ(霊峰)	株式会社フラスコ	愛媛県西条市

<p>金賞 「小さすぎる馬」</p> 	<p>銀賞 「網」</p> 	<p>銅賞 「水鏡に落ちた水滴と波紋」</p> 
<p>銅賞 「縞島」</p> 	<p>技能賞 「削る君へ」</p> 	<p>技能賞 「montagna sacra マンタグナ サクラ(霊峰)」</p> 

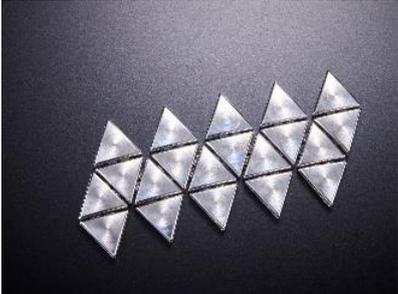
<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

「小さすぎる馬」アスカ工業株式会社

プラスチック素材で美しい微細加工を実現した点を評価しました。

特に細かい馬の足と耳を折らずに加工するには固定方法、加工方法を相当工夫されたことと推察します。

先端加工部門			
賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	技術の灯	株式会社 J・3D	愛知県名古屋市
銀賞	セラミック腕時計	福島セラミック株式会社	福島県伊達市
銅賞	正二十面体	株式会社村田製作所	京都府長岡京市

金賞 「技術の灯」	銀賞 「セラミック腕時計」
	
銅賞 「正二十面体」	
	

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

「技術の灯」株式会社 J・3D

造形精度の高さ、サポートをなくす設計のアイデア、デザインの美しさを評価しました。

サグラダ・ファミリアのディテールまで作りこまれており、圧倒的な存在感に思わず見とれてしまう作品です。

アカデミック部門			
賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	削り出し反重力デバイス	兵庫県立神戸高等技術専門学院	兵庫県神戸市
銀賞	メタルペンシル ペンシルスタンド	慶應義塾大学 理工学部 技術支援課 マニファクチュアリングセンター	神奈川県横浜市
銅賞	ロゴプロジェクション自由曲面 マイクロレンズアレイ	慶應義塾大学	神奈川県横浜市
技能賞	バイオメティクス低騒音ドローン プロペラ	岩手大学 高度試作加工センター	岩手県盛岡市
技能賞	0.2 mm の微細テンセグリティ	近畿大学工業高等専門学校	三重県名張市

<p>金賞 「削り出し反重力デバイス」</p> 	<p>銀賞 「メタルペンシル ペンシルスタンド」</p> 	
<p>銅賞 「ロゴプロジェクション自由曲面 マイクロレンズアレイ」</p> 	<p>技能賞 「バイオメティクス低騒音 ドローンプロペラ」</p> 	<p>技能賞 「0.2 mm の微細テンセグリティ」</p> 

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

「削り出し反重力デバイス」 兵庫県立神戸高等技術専門学院

テンセグリティ構造を一体削り出し加工で実現した加工方法の工夫を評価しました。
題材のアイデアも大変ユニークで面白い作品です。

以上