

Press Release

2021年10月13日

第16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16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、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技術やアイデア、努力を惜しまない精神が世界のものづくりを支えています。

本年も、審査委員長の中部大学 竹内 芳美学長をはじめ、4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51点の中から、産業部品加工部門より4点、試作・テスト加工部品部門より4点、芸術造形加工部門より4点、先端加工部門より4点、アカデミック部門より3点、DMG MORI 5軸大賞を1点選出しました。

表彰式は、12月13日(月)に帝国ホテル東京にて開催し、受賞者には賞状と賞金をお贈りします。10月20日(水)～10月23日(土)に開催されるメカトロテックジャパン(MECT)2021の期間中、当社ブース内にて受賞作品の展示を行います。また、10月20日(水)から当社ショールームをWEBサイト上にデジタルツインで再現した「デジタルツインショールーム」にて、全応募作品をご紹介します。熟練の技術と斬新なアイデアが生み出す作品の数々をご覧ください。

(デジタルツインショールーム URL: <https://www.dmgmori.co.jp/sp/dtsr/>)

当社は今後も様々なイベントを通して、加工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。

■第16回切削加工ドリームコンテスト審査委員(審査委員長以外五十音順)

所属・役職	氏名
中部大学 学長	工学博士 竹内 芳美 様 ※審査委員長
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) 青山 英樹 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
東京大学 教授 大学院工学系研究科(機械工学専攻)	工学博士 光石 衛 様

■第16回切削加工ドリームコンテスト表彰式

日時	2021年12月13日(月)16:00～17:00
場所	帝国ホテル 東京

■第16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	吸着メッシュ	キヤノンマシナリー株式会社	滋賀県草津市
銀賞	拡散ボディ	有限会社湘南オートカット工業	神奈川県藤沢市
銅賞	パナソニック社パネルミナ導光板	サークルアンドスクエア株式会社	大阪府大阪市
技能賞	二輪車用フレームベース	株式会社 PEAKS	静岡県御殿場市

金賞 「吸着メッシュ」		銀賞 「拡散ボディ」
		
銅賞 「パナソニック社 パネルミナ導光板」	技能賞 「二輪車用フレームベース」	
		

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

両面にクロスしている溝を幅 0.2mm、深さ 1.3mm で 84 カ所加工している作品です。

倒れやバリの問題に対して、加工順序や加工パスを工夫し、非常に高精度で仕上げている加工技術の高さを評価しました。

試作・テスト加工部品部門			
賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	エッグイスタンド	株式会社キャストム	広島県福山市
銀賞	プロのレンズ試作屋が本気で作った サンプルレンズ	サークルアンドスクエア株式会社	大阪府大阪市
銅賞	Round brilliant cut	株式会社イナック	愛知県岡崎市
銅賞	舞傘	TOTO 株式会社	福岡県北九州市

<p>金賞 「エッグイスタンド」</p> 	<p>銀賞 「プロのレンズ試作屋が 本気で作ったサンプルレンズ」</p> 
<p>銅賞 「Round brilliant cut」</p> 	<p>銅賞 「舞傘」</p> 

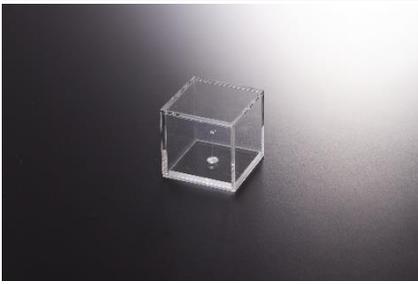
<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

SUS304 をΦ1mm、長さ 82mm の細径に加工した点が素晴らしいです。

テールストックを一般的な押す方法ではなく、引っ張りながら加工した点と治具の工夫を評価しました。

芸術造形加工部門

賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	2000分の1サイズ 飛行中のBf109	サークルアンドスクエア株式会社	大阪府大阪市
銀賞	スネーク ボール	野田プラスチック精工株式会社	愛知県丹羽郡
銅賞	Big Bang(始まり)	株式会社エクセディ	大阪府寝屋川市
技能賞	鷹視眈々	アイジーエヴァース株式会社	愛知県刈谷市

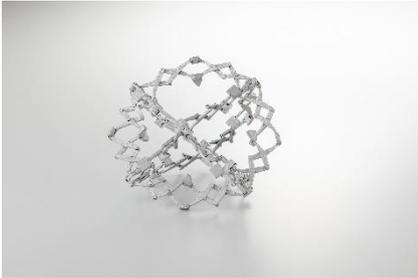
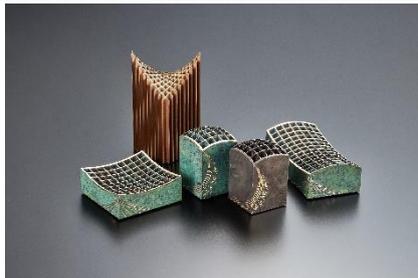
金賞 「2000分の1サイズ 飛行中のBf109」		銀賞 「スネーク ボール」	
			
銅賞 「Big Bang(始まり)」		技能賞 「鷹視眈々」	
			

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

脆弱材であるアクリルにて、約4.5mmのプロペラ機と、φ0.2mm、長さ20mmの軸、台座を一体加工しています。機体のフォルムも美しく、先端には3枚のプロペラも表現されており、圧倒的な微細加工技術に驚嘆しました。

先端加工部門

賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	一体型メタル・スフィアボール	KOMINE 工業株式会社	埼玉県久喜市
銀賞	ハニカムオニオンリング	株式会社タカノ	長野県松本市
銅賞	SpiderWeb	株式会社イナック	愛知県岡崎市
芸術賞	一輪挿し ～金属 AM と伝統工芸の技術調和～	富山県産業技術研究開発センター、 A-PLUS(二社共同応募)	富山県高岡市

金賞 「一体型メタル・スフィアボール」		銀賞 「ハニカムオニオンリング」	
			
銅賞 「SpiderWeb」		芸術賞 「一輪挿し ～金属 AM と 伝統工芸の技術調和～」	
			

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

立方体と八面体を交差させて伸縮する機構を持つ知育玩具をモデルに、132 個の部品から構成される可動構造体として、一体造形用に再設計しています。

サポート材の設計や除去方法を工夫して積層造形で実現した点を評価しました。

アカデミック部門

賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
金賞	フェルメールの精密技法と現代の精密加工	近畿大学工業高等専門学校 総合システム工学科 機械システムコース	三重県名張市
銀賞	蝶(羽可動式)	兵庫県立神戸高等技術専門学院	兵庫県神戸市
銅賞	向日葵	福岡市立博多工業高等学校 ものづくり専門部	福岡県福岡市

金賞 「フェルメールの精密技法と現代の精密加工」	銀賞 「蝶(羽可動式)」	銅賞 「向日葵」
		

<審査委員による金賞作品の評価ポイント>

黒アクリルの厚みの違いにより、透過光で絵画の濃淡を表現する「切削によるレリーフ加工」というアイデアが素晴らしい作品です。細部にわたる研究と高精度な微細加工を評価しました。

DMG MORI 5 軸大賞

賞	作品名称	応募社名(学校名)	住所
DMG MORI 5 軸大賞	shuttle cock	野田プラスチック精工株式会社	愛知県丹羽郡

DMG MORI 5 軸大賞

「shuttle cock」



<審査委員による DMG MORI 5 軸大賞の評価ポイント>

バドミントンのシャトルという複雑な形状を、クランプ方法や工具アプローチの工夫により実現した作品です。

特に重なり合う羽から細い枝までの薄肉加工は難易度が高く、きれいな面品位で完成させた点を評価しました。

以上