



内閣総理大臣表彰

ものづくり日本大賞

第7回ものづくり日本大賞 受賞者一覧（経済産業省関係）

1. 経済産業大臣賞（18件 86名、2団体）

（2）製品・技術開発部門

案件名	受賞者	所属企業等
ゲームで楽しく両眼解放下で行う小児弱視訓練器「Occlu-pad®」	佐藤 雅俊 半田 知也 橘川 弘行 窪田 和弘 染谷 保幸	ヤグチ電子工業株式会社 学校法人北里研究所 ジャパンフォーカス株式会社 株式会社コト 株式会社ビデオリサーチ

産業・社会を支えるものづくり	分類	製品・ 技術開発	企業別	中小企業
受賞 件名	ゲームで楽しく両眼解放下で行う小児弱視訓練器 「Occlu-pad®」			
受賞者	さとう まさとし 佐藤 雅俊:他4名	所属 企業	ヤグチ電子工業株式会 社 :他4団体	
所在	宮城県石巻市		平均年齢	50歳

案件の概要

発症率2～3%の疾患である小児の弱視をタブレットでゲームを楽しむことで自然に訓練する在宅訓練器「Occlu-pad®」の開発。

従来訓練より、訓練期間が短く・ストレスフリー・副作用も無いなど小児及び保護者の負担を大幅に軽減する上に高い訓練効果が得られる。国内外の小児弱視訓練に大きく貢献できる。



「Occlu-pad®」使用イメージ





内閣総理大臣表彰

ものづくり日本大賞

第7回ものづくり日本大賞 受賞者一覧（経済産業省関係）

2. 特別賞（15件 74名、1団体）

（1）製造・生産プロセス部門

案件名	受賞者	所属企業等
大型立体造形におけるデジタルものづくり革命(3Dプリンターの開発と応用展開)	千賀 淳哉	株式会社デザインココ
	川名 ふみ	株式会社デザインココ
	酒井 純	株式会社デザインココ
	大場 春香	株式会社デザインココ
	熊谷 和也	株式会社デザインココ
	酒井 隆二	株式会社デザインココ
	佐々木 真理	株式会社デザインココ

産業・社会を支えるものづくり	分類	製造・生産プロセス	企業別	中小企業
受賞件名	大型立体造形におけるデジタルものづくり革命(3Dプリンターの開発と応用展開)			
受賞者	ちが じゅんや 千賀 淳哉:他6名	所属企業	株式会社デザインココ	
所在	宮城県仙台市		平均年齢	38歳

案件の概要

3DCG化によるイメージの可視化と自社製造3Dプリンターで造形、人手による最終仕上げにより**造形プロセスの大幅な短縮化と精緻なものづくりを実現。**

3Dプリンタは国内最大級の造型寸法で、導入コストも他の1/10。独自ソフトの構築で造形の品質を格段に向上させた。イメージの可視化、3Dプリンタの造形により、作業時間の短縮やコスト削減に貢献している。



自社開発3Dプリンタ

従来の工程(約60日) 本方式(約30日)

アニメ画像等をもとに図面作成	アニメ画像等をもとに3DCGデータ作成
↓	↓
材料を削り出し	3DCGデータ修正
↓	↓
発泡スチロールや粘度で原型製作	出力可能サイズにデータ変換
↓	↓
バランスやボリュームの修正は、ほぼ全て作り直し	3Dプリンタで出力
↓	↓
型取り、FRP成形	修正
↓	↓
仕上げ処理	工程省略
↓	↓
仕上げ処理	仕上げ処理



内閣総理大臣表彰

ものづくり日本大賞

第7回ものづくり日本大賞 受賞者一覧（経済産業省関係）

3. 優秀賞（18件 84名）

（2）製品・技術開発部門

案件名	受賞者	所属企業等
表面欠陥検査ユニットスリットシフト MinMax「SSMM-1」	菅野 直	バイスリープロジェクト株式会社
	海老澤 正人	バイスリープロジェクト株式会社
	鈴木 淳	バイスリープロジェクト株式会社

産業・社会を支えるものづくり	分類	製品・技術開発	企業別	中小企業
受賞件名	表面欠陥検査ユニットスリットシフトMinMax「SSMM-1」			
受賞者	かんの菅野 直:他2名	所属企業	バイスリープロジェクト株式会社	
所在	宮城県仙台市		平均年齢	40歳

案件の概要

艶あり塗装品・メッキ品・フィルム等のように、光を反射又は透過する製品の**表面の傷・異物の検出を独自の画像処理SSMM法で行う検査ユニットを開発。**

スリット証明をシフトさせ、画素ごとに明暗の輝度を比較することで欠陥の有無を容易に検出できる。**様々なキズの形状や種類に対応可能で、ゆず肌の影響を受けない。自動車産業への貢献のみならず他産業での検査活用に期待。**

欠陥(ブツ、ヘコ等)

明 暗 明 暗 明 暗 明 暗 明 暗

スリットを1周期分シフトさせながら複数枚の画像を撮影、輝度差の最大画像・最小画像を生成し、差分を取る。