

平成20年11月21日

「今年のロボット」大賞2008優秀賞の発表について

経済産業省は、ロボット産業を、世界をリードする新産業の一つに成長させるべく、ロボットの実用化に必要な技術開発や安全性確保の取組を進めています。

その一環として、共催機関と協力し、民間の研究開発とロボット技術の活用を促進し、市場創出を推進するための表彰制度「今年のロボット」大賞2008を実施しています（2006年創設）。

この度、応募のあった65件の中から、審査委員会（委員長：三浦宏文工学院大学学長）による厳正な審査により、今年活躍し、将来の市場創出への貢献度や期待度が高いロボット8件が優秀賞として選ばれましたので発表します。

1．表彰制度の概要

民間の研究開発とロボット技術の活用を促進し、市場創出を推進するため、その年（ ）に活躍したロボットの中から、将来の市場創出への貢献度や期待度が高いロボットを選出し、表彰する制度です。

本制度においては、「ロボット」を「センサー、知能・制御系、駆動系の3つの技術要素を有する、知能化した機械システム」と定義し、以下の各部門に属するロボット（又は部品・ソフトウェア）を対象としています。

- サービスロボット部門
オフィス、家庭、公共空間などで各種サービスを行うロボット
- 産業用ロボット部門
工場などの生産現場で製造の一部を担うロボット
- 公共・フロンティアロボット部門
災害時の生存者探索、災害復旧、宇宙・深海調査など特殊な環境で働くロボット
- 部品・ソフトウェア部門
ロボットの一部を構成する部品又はソフトウェア

審査においては、有識者で構成される審査委員会が、将来の市場創出への貢献度や期待度の観点から、社会的必要性、ユーザーの視点に立った評価、技術的先進性などの審査基準に基づいて審査しています。

なお、本事業は経済産業省が関係機関と共催して実施しています。

「今年のロボット」大賞 2008 においては、2007 年 9 月から 2008 年 8 月の期間。

2. 優秀賞（8 件、詳細は別紙 1 参照）

【サービスロボット部門、4 件】

- Omnibot17μ i-sobot（オムニボットワンセブンミュー アイソボット）
株式会社タカラトミー
- 自動ページめくり器「ブックタイム」
株式会社西澤電機計器製作所
- 食の安心・安全に貢献する田植えロボット
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター
- ロボットを活用したエンジニア育成ソリューション ZMP e-nuvo シリーズ
株式会社ゼットエムピー

【産業用ロボット部門、2 件】

- 組込型ロボット XR-G シリーズ
株式会社デンソーウェーブ
- 第 10 世代液晶ガラス基板搬送ロボット MOTOMAN-CDL3000D
株式会社安川電機

【公共・フロンティアロボット部門、1 件】

- 能動スコープカメラ
東北大学、国際レスキューシステム研究機構

【部品・ソフトウェア部門、1 件】

- 超小型 MEMS 3 軸触覚センサーチップ
東京大学、パナソニック株式会社

（部門別・50 音順）

3. 応募件数

	65件
(内訳) サービスロボット部門:	44件
産業用ロボット部門:	5件
公共・フロンティアロボット部門:	4件
部品・ソフトウェア部門:	12件

募集案内は新聞告知と併せて関係協力機関等のホームページに掲載し、自薦・他薦により、公式ウェブサイト (<http://www.robotaward.jp>) より応募いただきました(募集期間は、2008年6月2日(月)～9月8日(月))。

4. 審査委員

【審査委員長】

三浦 宏文 工学院大学 学長

【審査委員】

沖 幸子	フラオグループ 代表取締役社長
木崎 健太郎	日経BP 「日経ものづくり」編集委員
鈴木 一義	国立科学博物館 理工学研究部 研究主幹
関口 照生	アイ・バーグマン 代表取締役 / 倉敷芸術科学大学 客員教授
瀬名 秀明	東北大学 機械系 特任教授
田中 里沙	宣伝会議 編集室長
中川 友紀子	アールティ 代表取締役
比留川 博久	産業技術総合研究所 知能システム研究部門 副部門長
向殿 政男	明治大学 理工学部 教授
茂木 健一郎	ソニーコンピュータサイエンス研究所 シニアリサーチャー

(敬称略・50音順)

なお、厳正な審査のため、委員の所属機関からの応募案件に対しては、当該委員は審査しないこととし、また、審査委員会における一次審査に際し、必要に応じ、現地調査等による技術確認のため、下記のとおり有識者からなる技術小委員会を設置しています。

【技術小委員会委員長】

比留川 博久 産業技術総合研究所 知能システム研究部門 副部門長

【技術小委員会委員】

浅間 一	東京大学 人工物工学研究センター 教授
大道 武生	名城大学 理工学部機械システム工学科 教授
小菅 一弘	東北大学 工学研究科バイオロボティクス専攻 教授
坪内 孝司	筑波大学 システム情報工学研究科 知能機能システム専攻 教授
松本 吉央	大阪大学大学院 工学研究科知能・機能創成工学専攻 特任教授

(敬称略・50音順)

5. 今後のスケジュール(詳細は別紙2参照)

- 12月18日(木) 「今年のロボット」大賞等()の発表、表彰式
及びプレス・関係者向け展示会(於:TEPIA)
- 12月19日(金)~21日(日) 一般向け展示会(於:TEPIA)
〔併催 19日(金) 20日(土) 記念シンポジウム
20日(土) 21日(日) ワークショップ〕

優秀賞8件の中から選出された「今年のロボット」大賞(経済産業大臣賞)1件、最優秀中小・ベンチャー企業賞(中小企業庁長官賞)1件、日本機械工業連合会会長賞1件、中小企業基盤整備機構理事長賞1件を発表し、優秀賞と併せて表彰します。各賞の概要は以下のとおりです。

- 「今年のロボット」大賞(経済産業大臣賞) ... 1件
優秀賞の中から、審査基準に基づいて最も優れたロボット又は部品・ソフトウェアに授与
- 最優秀中小・ベンチャー企業賞(中小企業庁長官賞) ... 1件
優秀賞の中から、「中小企業ならではの柔軟な発想」などを活かした最も優秀なロボット又は部品・ソフトウェアに授与

- 日本機械工業連合会会長賞 ... 1 件

優秀賞の中から、ロボット産業の振興において特に優れたロボット又は部品・ソフトウェアに授与

- 中小企業基盤整備機構理事長賞 ... 1 件

優秀賞の中から、特に中小企業分野でのロボット産業の振興において、優れたロボット又は部品・ソフトウェアに授与

(本発表資料のお問い合わせ先)

製造産業局産業機械課長 米村

担当者： 是永補佐、加賀係長

電 話： 0 3 - 3 5 0 1 - 1 5 1 1 (内線 3 8 2 1)

0 3 - 3 5 0 1 - 1 6 9 1 (直通)

「今年のロボット大賞」2008 優秀賞受賞ロボット(8件)

【サービスロボット部門】

○ Omnibot17μ i-sobot (オムニボットワンセブンミュー アイソボット)

<開発者等>

株式会社タカラトミー

<概要>

ギネス世界記録にも認定された、量産化に成功した世界最小の2足歩行ヒューマノイドロボット。日本の精密なものづくり技術を活用し、独自開発した17個の超小型サーボモーターを搭載することで、約200とおりのアクションを可能としながらも、求めやすい価格で実用化。世界各国で販売されている。単4型ニッケル水素充電電池と充電器もセットされており、1回の充電で一時間以上動き、省エネルギーなのも特徴。



○ 自動ページめくり器「ブックタイム」

<開発者等>

株式会社西澤電機計器製作所

<概要>

世界初の「人がページをめくる指の動き」を一枚分離機構で再現し、簡単なスイッチ操作により、右めくり・左めくりができる読書支援ロボット。自力で本のページをめくれない方も、自分のペースで読書ができ、QOLの向上や介護者の負担軽減が図れる。使いやすさ、安全性などのユーザビリティを追求した。A4判～文庫本サイズ、厚さ3cm以下の本に対応。



○ 食の安心・安全に貢献する田植えロボット

< 開発者等 >

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター

< 概要 >

高精度 GPS と姿勢計測装置等により、予め水田形状を GPS 計測して設定した作業経路に沿って田植えを行うロボット。30アールの水田でのノンストップ完全無人田植え作業を約50分で完了できる。栽培時の施肥や農薬散布など、使用場所や量が容易に記録でき、食の安全・安心の確保への貢献や、農業就業者の高齢化・減少に対応し、食料自給率向上への貢献が期待される。



○ ロボットを活用したエンジニア育成ソリューション ZMP e-nuvo シリーズ

< 開発者等 >

株式会社ゼットエムピー

< 概要 >

機械、電気電子、制御、ソフトといった多様な技術の融合であるロボットの特徴を活かし、企業の開発エンジニアに期待される工学要素のほとんどを網羅したロボット教材。基礎から順を追って高度な実践技術力を習得できるよう、4種類のロボットで構成。更に学習支援カリキュラムも提供。国内では、ほとんどの理工系大学や工業高専に納入実績があるほか、自動車、家電等のメーカーでも活用されている。



【産業用ロボット部門】

○組込型ロボット XR-G シリーズ

< 開発者等 >

株式会社デンソーウェーブ

< 概要 >

自動生産設備の大幅な生産性向上に貢献する小型組立て搬送用ロボット。直動軸と回転軸を組み合わせ、動作を大幅に高速化するとともに、天吊り構造により対象物の搬送距離を最短にでき、作業の高速化を実現。また、この構造により、生産設備を小型コンパクト化できる。2008年4月発売後、自動車、電機・電子、工作機械業界向けに販売中。



○第10世代液晶ガラス基板搬送ロボット MOTOMAN-CDL3000D

< 開発者等 >

株式会社安川電機

< 概要 >

液晶薄型テレビの生産性向上のために大形化が進む液晶ガラス基板を搬送するロボット。3m×3m という、最新・最大の第10世代液晶ガラス基板搬送に対応するため、世界初、独自技術である昇降ダブルリンク式支柱を採用しており、世界最高の、高速・高精度・安定搬送を実現。



【公共・フロンティアロボット部門】

○能動スコープカメラ

<開発者等>

東北大学

国際レスキューシステム研究機構

<概要>

がれきの中など、人が入れない幅 3cm 程度のすきまを、8m まで進入し、内部の映像を取得できる探索ロボット。ケーブル部の繊維の振動により前進し、手元でねじることにより進行方向を変えられる。実際に、2008 年 1 月には、米国の倒壊事故の原因調査に用いられ、内部の情報収集に成功しており、今後の実用化が期待される。



【部品・ソフトウェア部門】

○超小型 MEMS 3 軸触覚センサーチップ

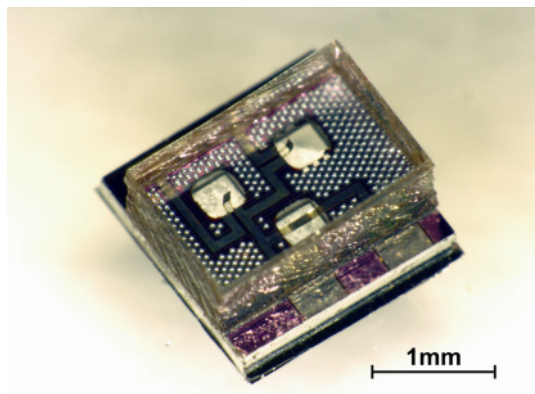
<開発者等>

東京大学

パナソニック株式会社

<概要>

圧力だけでなく 2 軸のせん断力(摩擦力)をも検出可能な超小型 3 軸触覚センサーチップ。MEMS 技術の利用により、 $2\text{mm} \times 2\text{mm} \times 0.8\text{mm}$ という微小な構造を実現。例えば、ロボットハンドにセンサーチップを実装することで、掴んだ物の滑りや重心位置を認識することが可能となり、より確実なハンドリングが期待できる。2010 年頃の量産開始を目指す。



(部門別、50音順)

今後のスケジュールについて

(1) 表彰式について

12月18日(木)に開催する表彰式において、「今年のロボット」大賞、最優秀中小・ベンチャー企業賞、日本機械工業連合会会長賞、中小企業基盤整備機構理事長賞及び優秀賞に選出されたロボットを表彰します。表彰式は、TEPIA(東京都港区北青山2-8-44)にて開催します(午後4時より開始予定)。

(2) 展示会について

12月19日(金)から21日(日)まで、表彰式と同会場のTEPIAにて、各受賞ロボットを紹介し、一般公開します(午前10時~午後5時(最終日のみ午後4時まで) 入場無料、ただし、一部ロボットについては、事情によりロボット本体が展示されず、映像等により紹介する場合があります)。

なお、これに先立って、12月18日(木)には、プレス及び関係者向けに各受賞ロボットを展示します(午後1時より開始予定)。

(3) 記念シンポジウムについて

12月19日(金)、20日(土)には、表彰式と同会場のTEPIAにて「今年のロボット」大賞2008記念シンポジウムを開催します。

○12月19日(金) 午後1時~午後4時30分(予定)

「今年のロボット」大賞2008の受賞ロボット開発者による講演

○12月20日(土) 午後1時~午後4時40分(予定)

世界で活躍するベンチャーキャピタリストの原丈人氏らによる特別講演

両日とも、事前登録制、入場無料です。事前登録は公式ウェブサイト(<http://www.robotaward.jp>)にて受付けます(12月1日(月)より開始予定)。

(4) ワークショップについて

12月20日(土)、21日(日)には、表彰式と同会場のTEPIAにて、本事業の連携事業として、ロボットを用いたワークショップが開催されます。自分でプログラミングをして、自由に組み立てて遊ぶ、CAMP クリケット、レゴマインドストームが行われます。

20日(土)は午前10時~午後5時まで、21日(日)は午前10時~午後4時までを予定、事前登録制、入場無料です。事前登録は公式ウェブサイト(<http://www.robotaward.jp>)にて受付けます(12月1日(月)より開始予定)。