

## Message for World Robot Summit



### **Expectations for World Robot Summit (WRS)**

I hope that WRS will bring together leading researchers and students of Robotics and AI. Competition promotes collaboration. By competing with each other for the WRS Challenges, participants can recognize where they excel and where they need improvements. That will help them not only honing in their own skills, but also working with others. I expect that WRS will contribute to developing the personnel who open the way to the future robotics technology.

### **Call for participation**

WRS will make excellent researchers and engineers gather in Japan from all over the world. Try the farthest extent of your own technology, know its limits, and make a new world-class challenge. I would like our participants to have such exciting experience at WRS.

Takeo Kanade  
U. A. and Helen Whitaker University Professor,  
Carnegie Mellon University



### **Expectations for World Robot Summit (WRS)**

Challenges accelerate technological development through tangible goals, competition and cooperation. The WRS challenges will help tackle difficult tasks that are currently encountered in several areas, including disaster response, household support activities, and industrial manufacturing. For example, manufacturers face the trade-offs between productivity and flexibility due the cost of changing robots and production lines when manufacturing new items. The WRS challenges will seek solutions to address this need. Additionally Challenges drive human resource development and nurture talent. As with the history of DARPA's Challenges, I expect WRS participants to generate new technology, create new startups, and become global leaders in diverse fields.

### **Call for participation**

WRS is a new competition launched in Japan, a world leader in robotics, to promote the integration of robots into society. Exhibitions and various events will also be showcased alongside the WRS Challenges. I look forward to your participation from all over the world.

Gill Pratt

CEO, Toyota Research Institute

Fellow, Toyota Motor Corporation

(Former Program Manager, Defense Advanced  
Research Projects Agency (DARPA))



### **Expectations for World Robot Summit (WRS)**

The study on utilizing robots in spaceships has been advancing. A validity of robots has been already researched and verified in some cases, such as, becoming a conversation partner in a spaceship, supporting to take a video, doing extravehicular activity, but robots will eventually play more important roles. To make robots cooperate with humans on an equal basis or to replace humans for robots, considering sharing responsibilities, what we need is not only an improvement, but also an innovation. When trying to make an innovation, it is important to look ahead beyond a few generations. Even the technologies that seem to be absurd dreams may cause breakthroughs. I hope that WRS will be a place to create an innovation and also to draw many people's attention how to use the software and ideas.

### **Call for participation**

Why do not you compete together for robotics technology at WRS where robotics people of excellence from around the world gather?

Naoko Yamazaki  
Astronaut

## World Robot Summit へのメッセージ



### World Robot Summit (WRS) への期待

ロボットやAIの第一線の研究者が集まって、お互いに切磋琢磨するWRSであってほしいと思います。競技を通じて技術を磨く中で、自ずと自分の優れたところ自分に欠けたものを知ることができます。だからこそ、自分を高めると同時に、他者との連携が必要になってくるのです。「競争があって協働が生まれる」ということを知り、ロボットの将来を切り拓くような人材が生まれることを期待します。

### 競技者への参加呼びかけ

世界中から優れた研究者や技術者が、日本に集まる大会になります。自分の技術の限界に挑み、限界を知り、世界に向けた新たな挑戦をする。ぜひそんなすばらしい経験をWRSでしてほしいと思います。

カーネギーメロン大学 ワイタカー冠全学教授  
金出 武雄



### **World Robot Summit (WRS) への期待**

競技会でチーム同士が競うことで、技術開発が加速されることが期待されます。WRS では製造業や家庭支援、災害対応など複数のカテゴリで競技が実施され、異なるコミュニティがそれぞれ抱える課題に挑戦できます。例えば製造業における産業用ロボットでは、生産性と柔軟性の両立が求められます。製品が変わるたびにロボットや製造ラインを変更するのはユーザーにとって大きな負担です。

また、競技会は人材育成や発掘の場ともなります。DARPA の競技会後のように、WRS の経験者たちが将来ロボット関連のベンチャーを立ち上げ、各界で活躍されることを期待します。

### **競技者への参加呼びかけ**

WRS はロボット大国である日本が、ロボットの社会実装を促進させるために立ち上げた新しい競技会で、展示会や各種イベントも行われます。世界各国からの参加をお待ちしています。

ギル・プラット  
トヨタ・リサーチ・インスティテュート CEO  
トヨタ自動車株式会社 フェロー  
(米国国防総省 国防高等研究計画局 (DARPA) 前プログラムマネージャー)



#### **World Robot Summit (WRS) への期待**

宇宙船でもロボットを活用する研究が進んでいます。宇宙船内での会話の相手や映像撮影支援、船外活動ロボットなどが既に研究実証されていますが、ゆくゆくはより重要な役割を担うことになるでしょう。責任分担を含め、人との対等な協調や人の代替を目指すには、改善だけではなく、イノベーションを起こすことが必要になります。

イノベーションを起こそうとするときには、1世代、2世代飛び越えて先を見ることが重要になります。荒唐無稽な夢と思われているような技術が、ブレークスルーを起こすこともあります。WRSがイノベーション創出の場となり、多くの人にどう活用してもらうかというソフトやアイデアの部分も注目されることを期待しています。

#### **競技者への参加呼びかけ**

世界最先端のロボット関係者が一堂に集まる WRS でロボット技術を競いませんか。

宇宙飛行士  
山崎 直子