

ロボット工学セミナーのご案内

主催：(社)日本ロボット学会

協賛：計測自動制御学会、精密工学会、電気学会、電子情報通信学会、土木学会、日本機械学会、日本建築学会、日本ロボット工業会、農業機械学会、自動化推進協会、バイオメカニズム学会、応用物理学会、産業技術連携推進会議 機械・金属部会／福祉技術部会、機械技術協会、人工知能学会、日本神経回路学会、システム制御情報学会、情報処理学会、日本人間工学会、日本時計学会

第18回シンポジウム ハイパワー・ロボティクス

日時：2003年1月22日(水) 10:00～17:00

会場：[工学院大学 新宿キャンパス28階第1会議室](#)
(東京都新宿区西新宿1-24-12, JR・小田急・京王線 新宿駅西口徒歩5分)

定員：80名(定員になり次第締め切ります)

参加費：会員／協賛学会員 8,000円, 学生(一律)4,000円, 会員外 12,000円(税込)

口上：ロボット技術は等身大の技術と言われ、われわれが実験室で扱うロボットも、手に取ることのできる、またはせいぜい人間と同じくらいの大きさのものがほとんどです。一方で、現代社会においては巨大なものを動かすテクノロジーに対する要求も多く、ロボット技術が活躍する場はそうした場面にも広げられる可能性があります。本シンポジウムでは、実際に巨大なものを大きな力でしかも精密に動かしているいくつかの技術事例をとりあげ、ロボット技術の出番がそういうところにも見出せないかを探ってみたいと思います。

オーガナイザ：上野隆雄(東急建設)

10:00～10:05 <開会挨拶・講師紹介>

10:05～11:25 「[ロケット移動発射台\(ML\)運搬台車の開発](#)」

水沼 渉(三菱重工業株式会社)

ロケット搭載時の重量1300トン、高さ60m以上のMLを高い精度で自動搬送するために開発したML運搬台車の概要と、多重輪式走行装置、アクティブ水平制御、全自動による精密誘導システムにつき説明する。

11:35～12:55 「[核融合実験炉\(ITER\)用メンテナンスロボット](#)」

柴沼 清(日本原子力研究所)

国際協力で進められている国際熱核融合実験炉(ITER)では、容器内機器の保守を行うメンテナンスロボットが必要となる。ロボットの特徴は、狭いドーナツ状容器内に進入して、容器内全面に設置された4tの機器をmmオーダーで取り付ける大型重量物の高精度取り扱い技術であり、講演では開発の現状を紹介する。

14:00～15:20 「[Eーディフェンス\(実大三次元震動破壊実験施設\)整備における技術的課題](#)」

大谷圭一(防災科学技術研究所)

阪神・淡路大震災の教訓を背景として、実大規模の試験体を対象として、実際の地震と同じように三次元震動を作用させ、構造物の破壊特性を実験的に研究するためのツール(Eーディフェンス)を、平成17年初め完成を目標に兵庫県三木市に建設・整備中である。この建設・整備に当たっては、土木・建築、機械、制御等の各技術課題を克服しながら進めている。ここでは、これらの課題への対応を具体的事例にて説明する。

15:30～16:50 「[すばる望遠鏡が拓く宇宙 ー世界を驚かせた日本の先端技術ー](#)」

三神 泉(三菱電機株式会社)

世界一の性能を誇るすばる望遠鏡に適用した日本の先端技術のすばらしさを、巨大な鏡の支持方法やドーム構造などの代表的な開発事例と、すばる望遠鏡で撮影した銀河や星のイメージを用いて説明する。

16:50～16:55 <閉会挨拶>

[\(申込方法\)](#)