

報道関係者各位

2006年12月

ROBO-ONE 宇宙大会シミュレーションコンテスト

第1回 ROBO-ONE on PC/Sat.発表会

ROBO-ONE 委員会〔委員長：西村 輝一〕は2010年の宇宙大会開催に向けて、設計・制御シミュレーションコンテスト「ROBO-ONE on PC/Sat.」(ロボワン・オン・ピーシー・サテライト)[主催：ROBO-ONE 委員会]を2006年10月から開催しております。この度、参加者による結果報告会を下記のとおり開催いたします。つきましては、報道関係者の皆さまにご取材いただきたく、是非ご来場くださいますようお願い致します。

開催日程：

1月27日(土) 第1回 ROBO-ONE on PC/Sat.発表会 / 宇宙大会企画状況報告

開催場所：神奈川県川崎市 川崎市産業振興会館 9F 第3研修室 ※参考資料参照
スケジュール

12:30～12:40	開会、ミッション説明
12:40～14:00	参加者発表
14:10～15:10	参加者発表
15:20～16:50	参加者発表
17:00～17:30	宇宙大会企画状況報告、表彰式

■ROBO-ONE on PC の歴史

これまで ROBO-ONE では「ROBO-ONE on PC」として月面(低重力下)での二足歩行ロボットのシミュレーション大会を過去3回開催してきました。2006年3月に ROBO-ONE 衛星を使った宇宙大会企画を発表したことに合わせ、新たに「ROBO-ONE on PC/Sat.」(ロボワン・オン・ピーシー・サテライト)を立ち上げ、この宇宙大会開催に向けたシミュレーション大会を行います。

■ROBO-ONE on PC/Sat.の内容

「ROBO-ONE on PC/Sat.」では、衛星軌道上に打ち上げた ROBO-ONE 衛星周辺でのシミュレーションを行います。衛星打ち上げ時の耐G設計や無重力下でのロボットの姿勢制御など、宇宙大会を実現するための技術研究を目的としています。無重力下での姿勢制御は地球上での自由落下時の姿勢制御に繋がる等ここで得られた技術は ROBO-ONE にも応用できるものです。



第1回 ROBO-ONE on PC/Sat.開催概要

主催: ROBO-ONE 委員会
運営: ROBO-ONE 委員会、株式会社ベストテクノロジー
会場: 川崎市産業振興会館
事務局: 株式会社ベストテクノロジー

【協賛企業】

オートデスク株式会社
サイバネットシステム株式会社

ROBO-ONE は以上のご協賛、ご協力各社により運営されています。

お問い合わせ先
株式会社ベストテクノロジー 担当: 五味 洵 (ごみぶち)
TEL :044-542-5358 FAX :044-542-5359
Email info@robo-one.com

【使用ソフト】

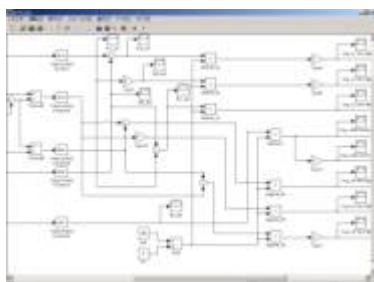
シミュレーションには、協賛企業から提供されたソフトウェアを使用します。

・Autodesk Inventor (オートデスク株式会社様)



ロボットの3次元デザインと強度解析を行います。

・Matlab®, Simulink®, SimMechanics™ (サイバネットシステム株式会社)



ロボットの制御プログラムを記述します。

ROBO-ONE

BIPED ROBOT ENTERTAINMENT

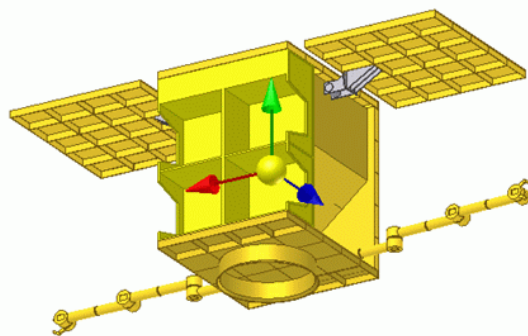
参考資料

第1回 ROBO-ONE on PC/Sat.内容

【シミュレーション概要】

・Mission1「ROBO-ONE 衛星への搭載」

ROBO-ONE 衛星に搭載するため、ロボットを 1000 平方センチメートル以内で設計する。ただし、ロボットは打ち上げ時の加速度・衝撃(30G)に耐える必要がある。



・Mission2「無重力空間での姿勢制御」

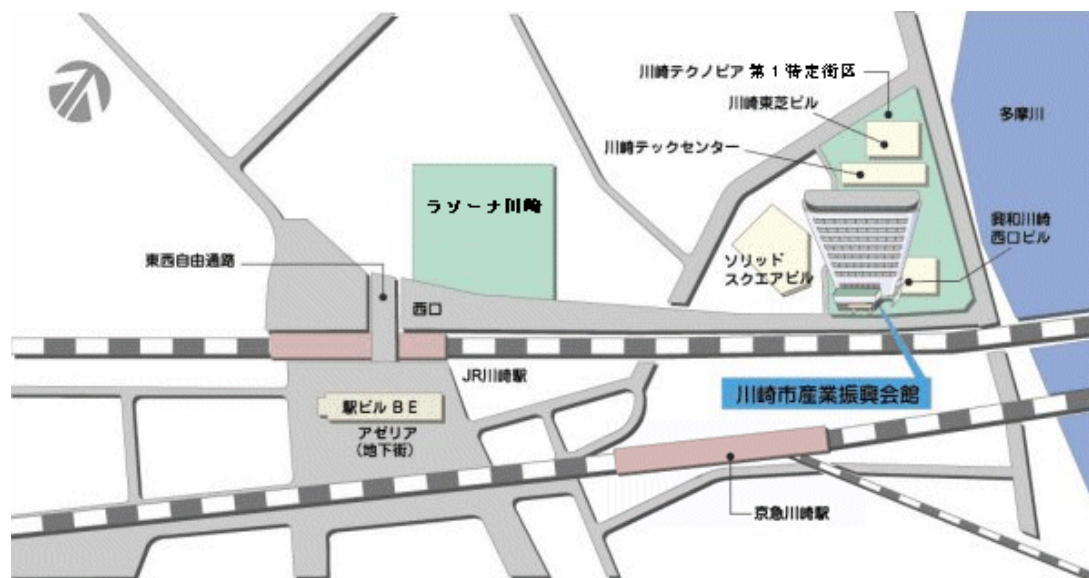
衛星軌道上で ROBO-ONE 衛星から放出されたロボットが 1rad/sec で回転している。姿勢制御によりこの回転を止めよ。

・Mission3「ロープを使った姿勢制御」

宇宙大会では、デブリ防止とリングアウト判定のため、ロボットと ROBO-ONE 衛星をロープでつないでいる。このロープを使い、ある座標位置に置かれた 10cm 角の四角形をキック(座標の上を足が通過)せよ。

【応募チーム数】 37 チーム

【会場】



【〒212-0013 川崎市幸区堀川町66番地20】
TEL 044-548-4111/FAX 044-548-4110
JR川崎駅から徒歩8分、京急川崎駅から徒歩7分

2006年12月21日
作成:ROBO-ONE委員会
問い合わせ先:info@robo-one.com