

自律型移動ロボ 試乗デモを実施

宇都宮大学 尾崎功一
教授らによる自律型移動
ロボット(写真)と顕微
鏡型ロボットを出展す
る。移動ロボットは人や
荷物を乗せて建物などの



外部環境に残った磁気を
目印にして走行する。ロ
ボットに乗れるデモを実
施する。顕微鏡ロボット
は画像が不明瞭でも3次
元的に位置を推定し、十
数センチ(マイクロは10
0万分の1)の粒子を自
動でつまめる。

感覚伝わる 内視鏡操作

東京工業大学 只野耕
太郎助教らによる内視鏡
手術向け立体内視鏡操作
システム(写真)を出展
する。ヘッドマウントデ
イスプレーを着けて頭を
動かすと、カメラのアン
グルを自由に変えられる。
また空気圧駆動保持
マニピュレーターによ
り、鉗子で臓器を触った
感覚が手元に伝わるた



め、自分の手や目を使う
ように手術できる。シス
テム体験も実施する。

IREX 2011

INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION

紙上レビュー

腰に人工筋肉 重量物持ち上げ

東京理科大学 小林研
究室による腰や腕に装着
して力を補助する「マッ

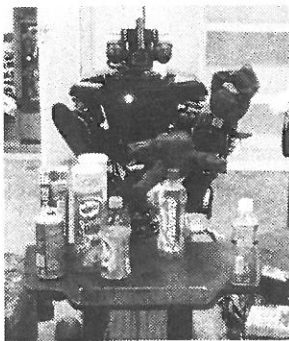


スルスーツ」写真」を出
展する。最大150キログ
の重量物を持ち上げられ
る空気圧式の人工筋肉を
収縮させて関節部を回転
して動きを支える。腰モ
デルの重量は5
キログ。このほか
歩行障害者が正
しい姿勢で歩け
る「アクティブ
歩行器」、遠隔
操作で授業をで

香川大学 工学部知能 機械システム工学科の澤 田秀之教授のグループの 「触覚ディスプレイ」と 「発話ロボット」写真」 を出展する。触覚ディス プレーは直径50センチ(マ イクロは100万分の

家庭用自律ロボ 物・動きを学習

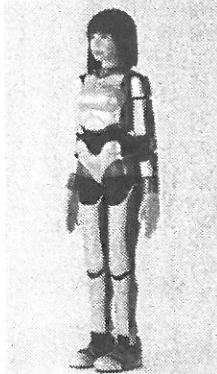
電気通信大学 長井研
究室の家庭用自律ロボッ
ト「DiGORO(だ
いごろ)」写真」を出展
する。画像や音声認識に
より、物体や動作を覚え
る学習機能を備える。子



どもが要求した画像をオ
ンラインで探してお絵か
きもできる。下条研究室
は接触前に物体を検知で
きる近接覚セン
サー、物をスム
ーズに扱うため
の情報を検知す
る滑り覚センサ
ーを採用したロ
ボットハンドな
どを展示する。

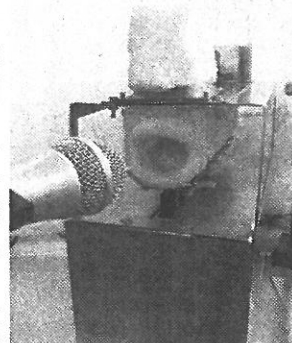
音声認識機能で 表情豊かに会話

産業技術総合研究所
人型ロボット「HRP-
4C」写真」を出展す
る。身長158センチ、体



ほかアザラ
シ型のセラ
ピーロボッ
ト「パロ」
も展示す
る。

1)の極細ワイヤに微弱
電流を流して振動させて
同じように発声する。



ボタンを押
した感覚を
伝える。発話
ロボットは口
の模型の動き
を制御し、ス
ピーカー類を
使わずに疑似
舌・鼻を連動させて人と
同じように発声する。

2011国際ロボット展

11月9-12日 東京ビッグサイト