

ISSN 1345-6164

岐阜県生産情報技術研究所年報

第7号 平成17年度

岐阜県生産情報技術研究所

Gifu Prefectural Research Institute of Manufacturing Information Technology

目次

1	生産情報技術研究所の概要	1
1.1	沿革	1
1.2	敷地と建物	1
1.3	組織および業務内容	1
1.4	職員	2
1.4.1	職員名簿	2
1.4.2	異動	2
1.5	試験研究設備	3
1.5.1	新規購入設備	3
1.5.2	主要試験研究設備	4
2	研究業務	6
2.1	研究課題	6
2.2	共同研究	8
2.3	受託研究	9
3	広報・技術情報	10
3.1	研究発表	10
3.1.1	口頭発表	10
3.1.2	口頭発表(連名)	11
3.1.3	論文掲載	12
3.2	掲載・報道	13
3.2.1	新聞	13
3.2.2	テレビ・ラジオ	13
3.2.3	雑誌	14
3.3	刊行物	14
3.4	その他	14
3.4.1	イベント出展	14
3.4.2	見学・視察等	15
3.4.3	工業所有権等	15
4	指導業務	16
4.1	技術相談(指導を含む)	16
4.2	巡回技術指導	16
4.3	技術融合化集団技術指導	16
4.4	緊急課題技術指導	16
4.5	中小企業技術者研修	17
4.6	研修生の受入れ	17
5	講習会・研究会	18
5.1	講習会の開催	18
5.2	会議(学会・研究会・セミナー等)の開催	18
5.3	参加研究会(学会・研究会・講習会・セミナー等)	19
5.4	参加会議	21

1 生産情報技術研究所の概要

1.1 沿革

昭和61年 4月	工業技術センター技術振興部で電子・情報関連業務を開始
平成 5年 4月	技術振興部から電子情報技術部が独立
平成11年 4月	電子情報技術部を中核に各務原市須衛町に生産情報技術研究所が設立され、テクノプラザ内で業務を開始
平成12年 8月	現在地に研究所庁舎完成
平成12年10月	現庁舎にて業務を開始
平成12年12月	現庁舎開所式
平成14年 9月	ロボット部発足

1.2 敷地と建物

〒509-0108	岐阜県各務原市須衛町4丁目179番地19
	TEL 058-379-3300
	FAX 058-379-3301
敷地面積	3,060m ²
建物構造	鉄骨造 地上4階建
延床面積	4,448m ²
	(生産情報技術研究所 1,194m ² , 新産業支援テクノア 2,744m ² , 共用部分 510m ²)

1.3 組織および業務内容

所長	管理調整担当	人事, 予算, 給与, 福利厚生, その他部に属さないもの
	情報システム部	情報, 通信, コンピュータ応用に関する研究・指導
	メカトロ応用部	メカトロニクス, 電子応用に関する研究・指導
	ロボット部	ロボットに関する研究・指導
	応用担当	各種応用研究・指導

(平成18年 3月31日現在)

1.4 職員

1.4.1 職員名簿

平成18年 3月31日現在

所 属	補 職 名	氏 名	備 考
	所 長	杉 山 正 晴	
管 理 調 整 担 当	課 長 補 佐	長 野 吉 季	
	主 査	白 木 直 秀	
	日 々 雇 用	青 井 真 由 美	
情 報 シ ス テ ム 部	部 長	杉 山 茂 樹	
	専 門 研 究 員	棚 橋 英 樹	
	専 門 研 究 員	大 野 尚 則	
	主 任 研 究 員	渡 辺 博 己	
	主 任 研 究 員	山 田 俊 郎	
	主 任 研 究 員	浅 井 博 次	
	主 任 研 究 員	赤 塚 久 修	
メ カ ト 口 応 用 部	主 任 部 長 研 究 員 兼 部 長	多 賀 郁 生	
	専 門 研 究 員	川 島 義 隆	
	主 任 研 究 員	田 中 泰 斗	
	主 任 研 究 員	千 原 健 司	
ロ ボ ッ ト 部	主 任 部 長 研 究 員 兼 部 長	多 賀 郁 生	
	主 任 専 門 研 究 員	稲 葉 昭 夫	
	主 任 研 究 員	今 井 智 彦	
	主 任 研 究 員	光 井 輝 彰	
	主 任 研 究 員	西 嶋 隆	
	主 任 研 究 員	小 川 行 宏	
	研 究 員	田 畑 克 彦	
	非 常 勤 専 門 職 員	桜 井 俊 輔	
応 用 担 当	主 任 研 究 員	平 湯 秀 和	情報産業室兼務大垣駐在
	研 究 員	清 水 早 苗	情報産業室兼務大垣駐在

1.4.2 異動

年 月 日	事 由	役 (補) 職 名	氏 名	備 考
17.3.31	退 職	知事公室参事兼 所 長	橋 本 晃	
17.3.31	任期終了	専 門 研 究 員	張 勤	任期付き研究員
17.4.1	昇 任	所 長	杉 山 正 晴	
17.4.1	兼 務	主 任 部 長 研 究 員 兼 部 長	多 賀 郁 生	ロボット部長兼務
17.4.1	昇 任	主 任 専 門 研 究 員	稲 葉 昭 夫	
17.4.1	兼務解除 ・解駐在	主 任 研 究 員	渡 辺 博 己	
17.4.1	転 入	部 長	杉 山 茂 樹	(財)岐阜県研究開発財団より
17.4.1	転 入	課 長 補 佐	長 野 吉 季	自動車税事務所より
17.4.1	転 入	主 任 研 究 員	千 原 健 司	科学技術振興センターより
17.4.1	転 出	課 長 補 佐	南 谷 繁 彰	街路公園課へ
17.4.1	転 出	専 門 研 究 員	飯 田 佳 弘	(財)岐阜県研究開発財団へ
17.4.1	転 出	主 任 研 究 員	久 富 茂 樹	科学技術振興センターへ

年月日	事由	役(補)職名	氏名	備考
17.4.1	転出	主任研究員	藤井 勝敏	科学技術振興センターへ
17.9.1	雇用	非常勤専門職員	桜井 俊輔	
17.11.23	退職	日々雇用	船戸 麻由	
17.11.24	雇用	日々雇用	青井 真由美	
18.3.31	退職	非常勤専門職員	桜井 俊輔	
18.3.31	退職	日々雇用	青井 真由美	

1.5 試験研究設備

1.5.1 新規購入設備

品名	位置計測システム
用途	三次元位置計測
原理・方法	超音波3次元位置測位システム ZPS-3D(古河機械金属株式会社) 「タグ」と呼ぶ送信機から発信した超音波を、「リーダ」と呼ぶ受信機最低3個以上で受信し、各々のリーダまでの超音波の到達時間の違いを利用して、それぞれのリーダまでの距離を算出。この距離をもとに3点測定の要領でタグのX,Y,Zの3次元位置を特定する。
性能・構成	・計測範囲;5×5×3m ・計測誤差;80mm以下 ・サンプリング周期;50Hz(タグ 1個使用時),50/nHz(タグ n個使用時)

文部科学省 知的クラスター創成事業「ロボティック先端医療クラスター」
研究テーマ「マルチモーダル診療支援システムの開発」の研究委託費により購入

品名	スペクトラムアナライザ Tektronix RSA3308A
用途	高周波信号の周波数分布・信号強度の解析
原理・方法	FFTマルチプル・フィルタ方式によるリアルタイム・スペクトラム
性能・構成	・周波数範囲 DC~8GHz ・分解能帯域幅 1~10MHz 拡張データメモリ, デジタル変調解析, 近接界プローブ

日本自転車振興会補助事業(自転車等機械工業振興補助事業)により購入

品名	回路解析装置 Agilent Technologies E5071B
用途	電子回路の高周波領域における特性解析
原理・方法	ベクトルネットワークアナライザ
性能・構成	・周波数範囲 300kHz~8.5GHz ・ダイナミックレンジ 122dB テストポート数 2ポート, Sパラメータ計測

日本自転車振興会補助事業(自転車等機械工業振興補助事業)により購入

品名	構造解析システム
用途	構造解析
原理・方法	ソルバー LS-DYNA, プリポストプロセッサ JVISION
性能・構成	静・動解析, 非線形解析機能

1.5.2 主要試験研究設備

名 称	製 作 所 名	型 式	性 能 ・ 規 格 等
オシロスコープ	ソニーテクノロジクス	TDS360	DC ~ 200MHz
可搬式形状入力システム	ミノルタ(株)	VIVID700	測定視野域:70mm ~ 1,100mm
油圧実験装置	カヤバ工業(株)	GLC-51	6軸パラレルリンク機構
モーダル解析装置	Structural Dynamics Research Corporation	I-DEAS Master Serise7	加速度センサ:12ch, 加速度センサ重量:約10g/個
三次元形状作成装置	AutoDesk , Inc.Okino Computer Graphics , Inc.	AutoCAD , 3D Studio MAX , PolyTrans	対応フォーマット: SOFTIMAGE , Alias , OpenFlight , Pro/E , IGES , STL等
画像通信システム	伊藤忠テクノサイエンス(株)		カメラ:有効画素数640×480以上
並列コンピュータ	Hewlett-packard Company	Exemplar S-8	CPU:HP PA-8000×8並列動作
ロボットシミュレーター	住商エレクトロニクス	IGRIP	
制御コントローラ開発支援システム	サバイバルネットシステム		制御系解析機能
組立セル	ユニー		
組付用ロボットシステム	ユニー		垂直多関節,6自由度,可搬重量10kg
把持用ロボットシステム	ユニー		垂直多関節,6自由度,可搬重量10kg
画像解析システム	伊藤忠テクノサイエンス		
制御ソフトウェア開発基本ツール	濃尾電機(株)		対象CPU:SH4
汎用旋盤	(株)テクノワシノ	LR-55A	3.7kw
汎用フライス盤	牧野フライス精機(株)	MHJ-20	0.4kw
フォースフィードバック装置		PHANTOM 1.5/6DOF	位置入力自由度:6 力覚提示自由度:6 最大提示力:8.5 [N] アプリケーション開発キット(GHOST)
ネットワークアナライザ	Shomiti Systems , Inc.	Surveyor	タイムスタンプ分解能:35ns
日常活動型ロボット	(株)リバスト		本体:制御コンピュータ×2,ステレオカメラ,カメラ雲台(2DOF),アーム(5DOF)×2 移動機構:2輪型移動ロボット
BWOミリ波分光電磁波吸収評価装置			解析周波:36~119GHz ダイナミックレンジ:45~60dB
マルチモーダル情報取得システム一式			映像入力ソース5台,音声入力ソース2系統,映像・音声記録装置,開発環境
案内ロボット			無線ICタグ(RFID),レーザレンジファインダ,超音波センサ,衝突センサ,音声発話機能
不整地用全方向移動装置			425×425×355mm以内(立方体形状時),面プラットフォーム×5面,クローラユニット×5式,面開閉機構×4式 自由度:計19自由度(クローラユニット:10,面-クローラ結合部:5,面開閉機構部:4)
コンターマシン	(株)ラクソー	精密小型卓上タイプ V-32	切削能力95×315mm モータ/单相90W

任意波形ジェネレータ	WAVETEC datron	195型	4 ch独立 / 同期出力 100 μ Hz ~ 16MHz 標準波形 0.1S/s ~ 40MS/s, 任意波形 1mHz ~ 16MHz, スイープ
高速・高精度CCDレーザー変位計	キーエンス	LK-G35 (センサヘッド部) LK-GD500 (コントローラ部)	設置モード: 拡散反射 基準距離: 30mm, 計測範囲: \pm 5mm 光源: 650nm可視光(クラス3A), 直線性: \pm 0.05%, 分解能: 0.05 μ m
ヒューマノイドロボット		ながら - 3	サイズ 身長: 約110cm, 重量: 約25kg 関節自由度 腕部: 6 \times 2 脚部: 6 \times 2 腰部: 2 首部: 2 顔部: 1 CCDカメラ, 画像処理ユニット, 音声発音ユニット, 力覚センサ 電源 外部電源, バッテリー併用可

2 研究業務

2.1 研究課題

研究課題 誰にでも使える作業指向型ユーザインタフェースに関する研究(第2報)

担当者 大野尚則, 棚橋英樹

研究内容

現在, コンピュータソフトウェアは様々な業務に利用されるようになってきており, 特にGUI(Graphical User Interface)技術により, その利用環境も従来と比べ便利になっている. しかしながら, ソフトウェアの操作については, マウスを用いることが一般的であり, 作業によっては必ずしも最適な操作装置とはいえない. 本研究では, 昨年度に引き続き, 識別子を手元で操作することで3次元データを操作する手法を応用した誰にでも利用できる直感的な3次元設計データ閲覧システムを試作し, その評価を行った.

研究課題 実環境重畳型プロジェクションシステムの検討

- 実環境重畳型ユビキタス情報提示システムに関する研究 -

担当者 山田俊郎, 棚橋英樹

研究内容

いつでもどこでも情報機器が利用できるユビキタス環境が関心を集めており, 携帯電話をはじめとする情報機器で場所に応じた情報を受け取ることができるようになってきている. しかしながら, 情報の提示手法については従来からの液晶モニタの利用がほとんどであり, より実空間と関連付けたわかりやすい表示が求められている. 本報告では, プロジェクタを用いて実空間に重ね合わせて情報を投影する手法を提案し, この場合に発生する映像のひずみを補正する手法の提案を行った.

研究課題 診療記録システムの開発(文部科学省知的クラスタ創成事業)

担当者 浅井博次, 棚橋英樹, 速水悟^{*} 岐阜大学

研究内容

近年, 救急医療や手術などの診療行為を動画で記録する試みが増加しているが, 動画の撮影方法や記録した動画の活用について十分な検討がなされていないため, 有効に機能していないのが現状である. 本研究では, 動画による診療記録システムの実効的な運用実現を目指し, 直感的なカメラ制御インタフェースと標準的治療プログラムを活用した処置入力機能により, 記録すべき映像を確実に記録できる機能と記録した映像内容を容易に確認できる機能を実現した診療記録システムを試作した.

研究課題 協調3次元センシング技術を用いた人物検出手法に関する研究

- 生活活動を見守る知的空間の構築に関する研究 -

担当者 渡辺博己, 棚橋英樹, 浅井博次, 平湯秀和^{*}, 清水早苗^{*}, 山本和彦^{**}
^{*}(財)ソフトピアジャパン, ^{**}岐阜大学

研究内容

治安の悪化や高齢社会の進展に伴い, ユビキタスコンピューティングを中心とした知的空間技術を用いて生活の安全性, 快適性, 利便性を向上させることが重要な課題となっている. そこで, 知的空間を構築する上で重要となる人物追跡技術に着目し, 複数の3次元センサを協調させた人物検出手法の検討を行い, その有効性を評価した. 本報告では, 知的空間を実現するためのプロトタイプシステムを構築し, 複数人物が存在する環境下での人物検出を行った.

研究課題 インターネット上のマップ情報を用いた災害状況提示に関する研究

- 防災観測機システムの研究 -

担当者 棚橋英樹, 三橋清通^{*}, 大野尚則, 山田俊郎^{*} (社)岐阜県工業会

研究内容

地震災害など大規模災害時には, できるだけ広範囲の被災状況を迅速に把握する必要がある. 近年, 災害時のリアルタイムの状況を無人で取得する防災観測機の開発が盛んになっているが, これらから得られる映像情報は, 航空写真や衛星画像に比べて局所的な画像であり, 画像のみから災害場所の特定や広域な状況把握が困難な場合がある. また, 災害地への救援活動計画を立てるためには, 複数の機関で災害状況を共有して戦略的に行うことが大変重要である. そのため, 本研究では, 岐阜県工業会が開発した防災観測機から得られるリアルタイムの画像情報をインターネット上で公開されている地図情報上にマッピングして表示し, 災害場所の特定及び広域の情報を取得できるシステムについて検討を行った.

研究課題 段ボール製品の強度解析技術に関する研究(第2報)

- IT/MT分野におけるシミュレーション技術の適用に関する研究 -

担当者 川島義隆, 多賀郁生*, 伊田徹士*, 原田匡人*, 梅津康義*, 松井和己**, 手塚明***

*株式会社日本総合研究所, **横浜国立大学, ***独立行政法人産業技術総合研究所

研究内容

従来より、段ボール箱の設計において、段ボール箱の最大圧縮強さを推定する各種の算定式が利用されているが、包装設計現場では、圧縮強度値のみならず、変形や強度解析等に対するニーズも強い。箱圧縮強度の重要な要因として、シートの強度特性が挙げられるため、シートの力学的特性や材料定数の測定は重要といえる。本研究では、段ボール原紙及びシートの強度試験により材料定数を求め、段ボールシートの曲げ強さ及び箱の圧縮強さの静的解析を行った。

研究課題 全身運動を伴うロボットの運動制御に関する研究

担当者 稲葉昭夫, 今井智彦, 光井輝彰, 田中泰斗, 小川行宏, 千原健司

研究内容

本研究では、多くの関節を有し、多種多様な作業を行うことが期待されているヒューマノイドロボットの動作計画法の1つについて検討した。具体的には、愛・地球博での展示を目指して県内企業と共同で開発したヒューマノイドロボット「ながら-3」に関して、デモンストレーションの中で予定しているサッカーの基本動作を対象にその動作計画法を示した。本研究で示した動作計画法は、動作を構成する一部の動作パターンを変更可能にすることにより、比較的リアクティブに動作が修正可能である。さらに、対象物へ近づくための動作計画(経路計画)においては、単に距離が短い経路を探索するのではなく、ロボットの旋回動作時間等を考慮し、トータルの動作時間が最小になる経路の探索が可能である。

研究課題 ヒューマノイドロボットの位置計測手法の提案

担当者 小川行宏, 山本和彦*, 稲葉昭夫 岐阜大学

研究内容

本研究では、ヒューマノイドロボットと対象物が同時に移動する場合について、ロボットに搭載されたカメラの画像情報を利用して、ロボットの自己位置と対象物の位置を計測するための手法を提案する。本手法は、フィールド内に複数の指標を設置し、対象物といくつかの指標をカメラで同時に認識することにより位置計測を行う。また、ロボットに組み込んで高速にリアルタイム処理することを考慮する。本手法に関して、位置の計測実験を行い、実際に使用可能な精度が得られることを確認した。

研究課題 ヒューマノイドロボット「ながら-3」の展示・実演

担当者 小川行宏, 田中泰斗, 稲葉昭夫, 光井輝彰, 今井智彦, 千原健司, 西嶋隆

研究内容

岐阜県ではロボット関連技術の県内企業への蓄積を目指しヒューマノイドロボット「ながら-3」を県内企業と協力して開発した。開発した「ながら-3」に関して、「愛・地球博」での中部9県による共同出展パビリオン「中部千年共生村」への常設展示を行い、開発したシステムにおける課題等を分析した。

研究課題 情報収集(被災者捜索)ロボットの移動機構に関する研究(第4報)

担当者 田畑克彦, 稲葉昭夫, 今井智彦, 天野久徳*, 鈴木隆司*, 光井輝彰 独立行政法人 消防研究所

研究内容

大震災等の大規模災害後の救助活動において、被災者やその周囲の情報を収集する情報収集ロボットの活用が期待されている。これらのロボットの情報収集範囲を拡大するためには、ガレキ上を移動でき、ガレキ内にも進入できるよう、高い走行能力を持たせる必要がある。この要求を実現するため、形状変化機能をもたせたクローラ型の全方向移動システムCUBIC-Rを開発している。本年度は、機構的な改良を加えた部分的な試作機を用いた走行実験により、その機構の妥当性を確認したのち、課題として残されているロボット上部の防塵化のためのトップカバーを含めた試作機全体を製作した。

研究課題 県内福祉施設で使用可能な支援機器の調査

- 高齢者を支援するシステム(機器)に関する研究 -

担当者 今井智彦, 千原健司, 稲葉昭夫, 久富茂樹*, 飯田佳弘* 科学技術振興センター

研究内容

現在、高齢者の自立を支援したり、介護者の負担を軽減したりすることができるシステム(機器)が期待されていることから、ロボット技術を応用し、その開発を目指している。本研究では、その一環として県内福祉関連施設におけるニーズ調査を行った。さらに、新たに研究会を発足させ、開発すべきマニピュレータ付き高機能電動車いすの仕様について検討した。

研究課題 案内ロボットの開発(第2報)

担当者 西嶋隆, 小川行宏, 山田俊郎, 今井智彦, 田中泰斗, 千原健司, 稲葉昭夫

研究内容

実用的な民生用ロボットとして, 県内施設のサイエンスワールド(岐阜県先端科学技術体験センター)に設置する案内ロボットを開発している。本ロボットの設置目的は, 施設案内の他に, 来館者である学童・生徒にロボットとインタラクティブな体験を行う場を提供することにより, メカトロニクスをはじめとする科学技術に興味を持たせるという教育的側面が挙げられる。本年度は, このロボットの要求仕様に基づいてロボットの外装作成およびシステム設計を行った。

研究課題 入場券を利用した案内ロボットの実演

担当者 山田俊郎, 小川行宏, 西嶋隆, 今井智彦, 稲葉昭夫

研究内容

岐阜県ではロボット関連技術の県内企業への蓄積を目指し, 多様なロボットの開発を進めている。本研究では, 来館者の入場券に組み込まれた無線ICタグの情報を読み取り, 入場券の種別や番号によって様々な岐阜県案内のメッセージを提示する案内ロボットを開発し, 2005年日本国際博覧会(以下, 愛称の「愛・地球博」と記述)の中部9県による共同出展パビリオン「中部千年共生村」に出展した。

研究課題 ロボット関節用静電クラッチのインピーダンス制御

担当者 西嶋隆, 山本晃生, 樋口俊郎, 稲葉昭夫 東京大学

研究内容

ロボットマニピュレータの衝突安全性の確保のために, 回転型静電モータを用いて, 様々な機械的インピーダンスを実現する静電クラッチを開発した。従来研究において本静電クラッチは, 保持力を印加電圧によって制御可能であり, 過大な外力を空転することで逃がすことが可能なことや, 静電気力を発生する駆動用電極を用いたビルトインエンコーダによって空転時の回転角度を検出できることが確認されている。本研究では, 回転型静電モータを用いた静電クラッチを軸トルク情報から回転位置制御することで, 様々な機械的インピーダンスを実現可能となった。同時にビルトインエンコーダを用いて静電モータ駆動時の回転角度の検出を試みた。

研究課題 アグリロボット要素技術の研究

担当者 光井輝彰, 小林孝浩, 田畑克彦 情報科学芸術大学院大学

研究内容

本研究は農作業の補助や農産物の高品質化など, 将来的に農業分野でロボット技術を活用するために必要となる要素技術について調査・研究を行う。県内には中山間地の比較的小規模な圃場が多いことから, 圃場への導入が容易な小型のロボットを想定して移動機構の開発を行った。動作実験では水田内での走行性能とRTK-GPSを利用したロボットの位置制御について検討した。

2.2 共同研究

研究 題 目	共 同 研 究 機 関
医療診断支援システムの開発	国立大学法人 岐阜大学
アドホック無線ネットワークを用いたロケーションシステムの開発	国立大学法人 東京大学先端科学技術研究センター
人と共存する民生用ロボットのための新原理アクチュエータ開発	国立大学法人 東京大学
IT/MT分野におけるシミュレーション技術の適用に関する研究 - 段ボール製品の強度解析技術に関する研究 -	独立行政法人 産業技術総合研究所(株) 日本総合研究所, 国立大学法人 横浜国立大学
豊かな生活をサポートするヒューマノイドロボットの研究開発	(社)岐阜県工業会
人とシステムの親和性を向上させるための要素技術に関する研究	国立大学法人 岐阜大学
ガレキ内移動型探索ロボットに必要な要素技術に関する研究	独立行政法人 消防研究所
アグリロボット要素技術の開発	情報科学芸術大学院大学
電波の可視化基礎試験データ評価・検討	シーエムシー技術開発(株)

2.3 受託研究

研 究 題 目	受 託 元
マルチモーダル診療支援システムの開発	(財)岐阜県研究開発財団 (文部科学省 知的クラスター創成事業)
マルチ・デザイン・カーペット機械の開発制御アプリケーションの開発	丸盛パイル(株)
案内ロボット	(株)VRテクノセンター

3 広報・技術情報

3.1 研究発表

3.1.1 口頭発表

年月日	題 目	発 表 会 名	発 表 者 名
17.6.2	LS-DYNAを用いた非線形マルチスケール解析に関する基礎的検討	第10回日本計算工学会講演会	川島義隆, 久富茂樹(科振), 原田匡人(日本総研), 梅津康義(日本総研), 松井和己(横国大), 手塚 明(産総研)
17.6.10-11	形状変化機構を有する多面体移動機構	大都市大震災軽減化特別プロジェクト レスキューロボット・デモンストレーション	稲葉昭夫, 田畑克彦, 今井智彦, 光井輝彰
17.6.11	移動型案内ロボットの開発 - 設置・撤去が容易な移動型ロボットシステムの一提案 -	第6回計測自動制御学会 システムインテグレーション 部門 講演会 (SI2005)	西嶋隆, 山田俊郎, 小川行宏, 今井智彦, 稲葉昭夫
17.6.15	没入型ディスプレイ" COSMOS" の開発と利用事例	日本オプトロニクス協会	山田俊郎
17.7.11	The measure for the robot in Gifu Prefecture	次世代ロボットビジネスダイアログ	稲葉昭夫
17.7.22	岐阜県におけるロボット開発	第31回産業用電子計算機技術者会議	稲葉昭夫
17.9.7	没入型ディスプレイ" COSMOS" の開発とアプリケーション	平成17年 電気学会 電子・情報・システム部門大会	山田俊郎, 棚橋英樹, 廣瀬通孝(東京大)
17.9.29	パッシブ型RFIDタグを用いた位置・方位センシングシステム	日本バーチャルリアリティ学会 第10回大会	山田俊郎, 棚橋英樹
17.10.6	Intervention records by video image for emergency medical care	11 th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM2005)	Hirotsugu Asai, Satoru Hayamizu(Gifu-u), Youhei Ishii(Sanyo Electric Co.), Makoto Kanagawa(Sanyo Electric Co.), Hideki Tanahashi
17.10.22	身近になったロボット技術	大垣工業高校80周年記念式典基調講演	稲葉昭夫
17.10.25	地域結集型共同研究事業への参加とその研究事例	東海北陸地域産業技術連携推進会議第6回若手研究職員交流会	渡辺博己
17.11.16	没入型ディスプレイ - COSMOSの開発と応用	高臨場感ディスプレイセミナー	山田俊郎
17.11.29	立体映像を用いたデジタルモックアップアプリケーションの紹介	岐阜県工業会第2回技術交流会	山田俊郎
17.12.8	複数の1/8球型全方向ステレオシステムを用いた人物追跡	VIEW2005(ビジョン技術の実利用ワークショップ)	渡辺博己, 富永将史(早稲田大学WABOT-HOUSE研究所), 棚橋英樹, 丹羽義典(ソフトピアジャパン), 山本和彦(岐阜大)
17.12.9	全方向ステレオシステムを用いた3次元フローによる自己運動推定	VIEW2005(ビジョン技術の実利用ワークショップ)	清水早苗, 山本和彦(岐阜大), 棚橋英樹, 平湯秀和
17.12.16	形状変化機構を有する多面体移動機構の開発 - 第4報:機構改良 -	第6回計測自動制御学会 システムインテグレーション 部門 講演会 (SI2005)	田畑克彦, 稲葉昭夫, 今井智彦, 光井輝彰, 天野久徳(消防研), 鈴木隆司(消防研)

年月日	題 目	発 表 会 名	発 表 者 名
17.12.16	ヒューマノイドロボット「ながら-3」の開発	第6回計測自動制御学会 システムインテグレーション 部門 講演会 (SI2005)	稲葉昭夫, 光井輝彰, 久富茂樹 (科振), 田中泰斗, 小川行宏, 今井智彦, 千原健司
17.12.18	フレキシブルプリント基板を用いた静電容量型屈曲センサの開発	第6回計測自動制御学会 システムインテグレーション 部門 講演会 (SI2005)	西嶋隆, 山本晃生 (東京大), 樋口俊郎 (東京大), 稲葉昭夫
18.1.8	ロボット科学を学ぼう 人間型ロボットのしくみ講座	かかみがはら航空宇宙科学博物館	田中泰斗
18.1.9	VR(バーチャルリアリティー) 体験工作講座	科学新技術を学ぼう	山田俊郎
18.1.12	RFIDの原理と応用分野 - はじめてRFIDに取り組まれる方に - (第1回)	電子タグ活用研究会	山田俊郎
18.1.19	RFIDの原理と応用分野 - はじめてRFIDに取り組まれる方に - (第2回)	電子タグ活用研究会	山田俊郎
18.1.27	環境埋め込み型全方向ステレオシステムを用いた人物検出手法の提案	電気学会 情報処理・産業システム情報化合同研究会	渡辺博己, 富永将史 (早稲田大学 WABOT-HOUSE 研究所), 棚橋英樹, 丹羽義典 (ソフトピアジャパン), 山本和彦 (岐阜大)
18.2.14	診療支援システムの開発	試験研究機関成果発表会	浅井博次
18.2.17	ヒューマノイドロボット「ながら-3」における画像処理技術について	産学官テクノプラザ岐阜 (第3回技術交流会)	小川行宏
18.2.24	岐阜県におけるロボットプロジェクトの紹介	ロボット・関連産業マッチングフェア2006 特別対談	稲葉昭夫
18.3.5	ロボットを学ぼう	ぎふまちづくりまつり	田中泰斗
18.3.9	動画による救急処置記録システム	情報処理学会第68回全国大会	浅井博次, 速水悟 (岐阜大), 金川誠 (三洋電機), 石井洋平 (三洋電機), 棚橋英樹
18.3.9	RFID利用事例紹介 - 製造業における利用事例 -	電子タグ活用研究会	山田俊郎
18.3.13	協調3次元センシング技術を用いた人物検出	情報交換ネットワーク会議	渡辺博己

3.1.2 口頭発表 (連名)

年月日	題 目	発 表 会 名	発 表 者 名
17.10.26	現在開発中の音声・画像記録システムのACLS基礎コースへの応用	第33回救急医学会学術総会	森義雄 (岐阜大), 田中嘉隆 (岐阜大), 松橋延壽 (岐阜大), 加藤雅康 (岐阜大), 豊田泉 (岐阜大), 小倉真治 (岐阜大), 速水悟 (岐阜大), 浅井博次, 棚橋英樹, 金川誠 (三洋電機)
17.10.27	救急処置の動画・音声による記録システムについて	第33回救急医学会学術総会	速水悟 (岐阜大), 浅井博次, 棚橋英樹, 金川誠 (三洋電機), 森義雄 (岐阜大), 田中嘉隆 (岐阜大), 松橋延壽 (岐阜大), 加藤雅康 (岐阜大), 豊田泉 (岐阜大), 小倉真治 (岐阜大)

年月日	題 目	発 表 会 名	発 表 者 名
17.12.16	物体の表面硬さを利用した人体認識センサの開発	第6回計測自動制御学会 システムインテグレーション 部門 講演会 (SI2005)	鈴木隆司(消防研),天野久徳(消防研),稲葉昭夫, 田畑克彦

3.1.3 論文掲載

年 月	題 目	誌 名	発 表 者 名
17.4	Detection of Moving Object by Mobile Stereo Omni-directional System (SOS)	Trans. of Electrical Engineering in Japan.vol.152, No.3, pp.29-38	Sanae Shimizu (SoftopiaJapan), Kazuhiko Yamamoto (Gifu-u), Caihua Wang(SoftopiaJapan), Yutaka Satoh (SoftopiaJapan), Hideki Tanahashi, Yoshinori Niwa(SoftopiaJapan)
17.5	Stereo Omni-directional System for Roboto Vision and its Application to Moving Object Detection	Proc. of Int. Conf. on Quality Control by Artificial Vision,pp.161-166	Sanae Shimizu (SoftopiaJapan), Kazuhiko Yamamoto(Gifu-u), Caihua Wang (SoftopiaJapan), Yutaka Satoh (SoftopiaJapan), Hideki Tanahashi, Yoshinori Niwa (SoftopiaJapan)
17.6	Development of a Transformational Mobile Robot to Search Victims under Debris and Rubble-2nd report:Improvement of Mechanism and Interface-	Proc. of IEEE International Workshop on Safety, Security and Rescue Robotics (SSRR2005) , pp.19-24	Katsuhiko TABATA, Akio INABA, Hisanori AMANO(NRIFD)
17.9	接触箇所に拘束条件をもつ有限要素法による柔軟物体の変形	日本バーチャルリアリティ学会 Vol.10 , No.2 , pp.241-248	横山哲也(岐阜大), 山田俊郎, 棚橋英樹, 川崎晴久(岐阜大)
17.10	高出力両面駆動形積層静電モータ	精密工学会誌 第71巻 第10号,pp.1245-1249	山本晃生(東京大), 西嶋隆, 樋口俊郎(東京大), 稲葉昭夫
17.10	Intervention Records by Video Image for Emergency Medical Care	Proc. 11th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM2005) , pp.641-646	Hirotsugu ASAI, Satoru HAYAMIZU(Gifu-u), Youhei ISHII(Sanyo Electric Co., Ltd.), Makoto KANAGAWA(Sanyo Electric Co., Ltd.), Hideki TANAHASHI
17.12	Moving Object Detection by Mobile Stereo Omni-directional System (SOS) using Spherical Depth Image	Trans. of Pattern and Analysis Applications	Sanae Shimizu(SoftopiaJapan), Kazuhiko Yamamoto(Gifu-u), Caihua Wang(SoftopiaJapan), Yutaka Satoh(SoftopiaJapan), Hideki Tanahashi, Yoshinori Niwa(SoftopiaJapan)
17.12	静電フィルムアクチュエータを用いた2自由度ロボットアームの開発	精密工学会誌 71巻12号, pp.1574-1578	西嶋隆, 山本晃生(東京大), 樋口俊郎(東京大), 稲葉昭夫
17.12	不整地走行用全方向移動システムの開発	計測自動制御学会論文集 ,Vol.41,No.12(2005),p p.998-1004	田畑克彦, 稲葉昭夫, 天野久徳(消防研)
17.3	ヒューマノイドロボット「ながら-3」	日本ロボット学会誌 Vol.24 No.2 p.45	長江昭充((社)岐阜県工業会), 稲葉昭夫

3.2 掲載・報道

3.2.1 新聞

掲 載 誌	掲 載 号	見 出 し
朝日新聞(夕刊)	17.6.9	次世代ロボ65種大集合
中日新聞(夕刊)	17.6.9	15年後の友達"65人"開発中のロボット展
岐阜新聞(夕刊)	17.6.9	漫才,ダンス..."ナンデモオマカセ"ロボット展開幕
日刊工業新聞	17.6.10	ズラリ次世代ロボ 65体実演展示
読売新聞	17.6.10	次世代ロボ,65種集合
フジサンケイビジネスアイ	17.6.10	未知なるワールド体感 プロタイプロボット展開幕
フジサンケイビジネスアイ	17.6.11	キックが得意「ながら-3」シュート,ヘディングも自在
読賣(読売)新聞 関西版	17.6.22	サイエンス「災害救助ロボット めざせ!現場投入」
中部経済新聞	17.7.21	繊維の質感CGで表示
岐阜新聞	17.7.21	布の起毛感,瞬時に画像化
日刊工業新聞	17.7.25	仮想縫製システムに機能追加 布地の起毛感イメージ
中日新聞	17.7.28	着衣姿のCG起毛感を表現 テクノアが開発
岐阜新聞	17.8.6	ロボットと遊ぼう! 県ワークショップ始まる 会話や記念撮影子供ら"交流"
中日新聞	17.8.7	ロボと遊ぼうよ 岐阜県主催 企業と製作
フジサンケイビジネスアイ	17.8.9	人間型ロボットが人気 「中部千年共生村」岐阜で産業界育成
中日新聞	17.8.12	実演ロボットに熱視線 各務原でフェスタ 親子連れら楽しむ
中日新聞	17.9.26	思い出もぎっしり
岐阜新聞	17.9.26	中部千年共生村 9県の魅力存分にPR 大盛況,110万人が入場(未来ロボット@EXPO)
岐阜新聞	17.9.26	岐阜の魅力に世界が熱視線
日本経済新聞第2部	17.10.20	ロボット賛歌 災害救助や医療に活用
読売新聞	17.11.24	COSMOSの活用技術
中日新聞	18.1.8	仮想現実ゲーム登場 各務原の航空宇宙博物館 立体視眼鏡で児童熱中
岐阜新聞	18.1.8	VRゲームで人力飛行体験
岐阜新聞	18.2.23	最新鋭360°撮影システム 昼飯大塚古墳で試行
毎日新聞	18.2.24	「僕が案内しますよ」各務原市にロボット職員
読売新聞	18.2.24	ロボットくん拜命 各務原市役所内案内させていただきます
朝日新聞	18.2.24	ロボット活躍 各務原市役所窓口案内係にカカロ君
中日新聞	18.2.24	ぼく「カカロ」し職員です 各務原市役所ロボット着任
岐阜新聞	18.2.28	ロボット市職員が登場 来庁者を音声で案内 各務原市役所

3.2.2 テレビ・ラジオ

局 名	放 送 日	番 組 名	見 出 し
岐阜テレビ	17.4.3	ぎふ・サイバー・ナビ	ギフ・ロボット・プロジェクト21
メーテレ	17.4.23	ハートランドぎふ	愛・地球博で岐阜県の魅力を発信!
岐阜テレビ	17.5.1	ぎふ・サイバー・ナビ	愛・地球博
CBCテレビ	17.6.10	まるっと万博	最新鋭ロボットの開発に密着 岐阜のロボット未来へ
NHK総合テレビ	17.6.25	さらさらサラダ	まるごと中部千年共生村
メーテレ	17.8.5	情報番組UP	新登場ロボ 岐阜出身です
CCN長良川情報局	17.8.5-11	まるっとギフ (1日5回×7日間放映)	ギフのロボットについて

3.2.3 雑誌

掲 載 誌	掲載年月日	見 出 し
機械設計 Vol.49,No.5	17. 4. 1	メカは制御を,制御はメカを知るべき! - ヒューマノイドロボット「ながら」-
ロボコンマガジン No.39	17. 4.15	ロボマガの「愛・地球博」攻略法!
夏の友 3((財)岐阜県校長会館 発行)	17. 5	動きに自由を求めて ロボットをつくる夢
ロボコンマガジン 別冊	17. 6	愛知万博 最新 ロボットガイド
ロボコンマガジン No.40	17. 6.15	危険のともなう災害現場で人間の作業のフォローを目指す
ロボコンマガジン No.41	17. 8.18	15年後の人とロボットの共存する姿が見えた 愛地球博をロボットで埋め尽くせプロトタイプロボット展
月刊 たんとん vol.13,No.9	17. 8.20	各務原から未来へ,ロボットと友達になる日がやってくる!?
パートナーロボット集成	17.12. 2	第3編ロボット図鑑 ながら-3

3.3 刊行物

名 称	発行部数
岐阜県生産情報技術研究所研究報告	3 0 0 部
岐阜県生産情報技術研究所年報	2 5 0 部

3.4 その他

3.4.1 イベント出展

名 称	年 月	内 容	開 催 地
愛地球博 中部千年共生村	17.3.25-9.25	ながら-3動態展示,案内ロボット音声デモ(5.16-9.25)	愛 知 県
消防研究所一般公開	17. 4.22	レスキューロボット・デモンストレーション	東 京 都
愛知万博 岐阜県の日	17.5.13-14	ながら-3動態展示, COSMOS・ロボット関係パネル・ビデオ展示	愛 知 県
愛知万博 プロトタイプロボット展	17.6. 9-19	ながら-3デモンストレーション	愛 知 県
大大特レスキューロボット・デモンストレーション	17.6.10-11	レスキューロボット・デモンストレーション	兵 庫 県
ロボフェスタ2005 岐阜地区大垣市大会	17.7.23-24	レスキューロボット・デモンストレーション	大 垣 市
ロボフェスタ2005 岐阜地区岐阜市大会	17. 7.31	ながら-3パネル・ビデオ展示	岐 阜 市
愛知万博 中部千年共生村 岐阜ワークショップ	17.8. 5-9	ながら-3デモンストレーション	愛 知 県
ロボット×レスキュー2005 RxRエキシビジョン	17.8. 6-7	レスキューロボット・デモンストレーション	兵 庫 県
ロボフェスタ2005 岐阜地区各務原市大会	17. 8.11-12	ながら-3デモンストレーション,ながら-2展示,レスキューロボット・デモンストレーション	各 務 原 市
第16回TEPIA展示会	17. 9.10-12. 7	ながら-3パネル・ビデオ展示	東 京 都
21世紀ウィーク ~ 飛騨高山ロボットワールド~	17. 9.17-19	レスキューロボット・デモンストレーション	高 山 市
ものづくり岐阜テクノフェア2005	17. 9.30-10. 2	マルチモーダル・パネル展示 & ながら-3展示・デモンストレーション	岐 阜 市

世界イベント村 秋祭り	17.10. 8- 9	ながら - 3動態展示,案内ロボット音声デモ	岐 阜 市
テクノメッセ2005	17.10.28-29	ながら - 3動態展示	各務原市
2005国際ロボット展	17.11.30-12. 3	ながら - 3展示	東 京 都
ロボット&キャリア教育展	17.12.16-12.25	ながら - 3展示・デモンストレーション,案内ロボット音声デモ	羽 島 市
ロボットとバーチャル・リアリティ (VR)の展示(かかみがはら航空宇宙科学博物館)	18. 1. 6- 1. 9	ながら - 3展示,簡易立体ディスプレイ	各務原市
ロボット・関連産業マッチングフェア2006	18. 2.23-24	ながら - 3パネル・ビデオ展示	福 岡 県
第70回日本循環器学術集会	18. 3.24-26	ながら - 3展示	愛 知 県

3.4.2 見学・視察等

業 種 名	計
官 公 庁	4
民 間 企 業	10
そ の 他	9
計	23

3.4.3 工業所有権等

年 月	法 別	種 別	名 称	発 明 考 案 者
17. 4.22	特 許	出 願	医療音声情報処理装置,及び医療音声情報処理プログラム	速水悟,浅井博次,棚橋英樹,金川誠,石井洋平
17. 6.28	特 許	出 願	物体の変位シミュレーション方法及び変位シミュレーション装置,並びに力覚提示装置	横山哲也,山田俊郎,棚橋英樹,川崎晴久
17. 7.11	特 許	出 願	位置検出用タグ,位置検出装置,位置検出方法,位置検出システム	山田俊郎,棚橋英樹
17. 7.22	特 許	出 願	設計支援システム	大野尚則,棚橋英樹
17. 9.28	特 許	出 願	映像表示装置,及び映像表示プログラム	速水悟,紀ノ定保臣,小倉真治,浅井博次,棚橋英樹,金川誠,石井洋平
18. 3. 2	特 許	出 願	医療処置評価支援装置,医療処置評価支援システム,及び医療処置評価支援プログラム	速水悟,紀ノ定保臣,小倉真治,浅井博次,棚橋英樹,金川誠,石井洋平

4 指導業務

4.1 技術相談(指導を含む)

	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	計
相 談 件 数	123	87	76	55	341

4.2 巡回技術指導

地 域	業 種 名	件 数
岐 阜	電気機械器具製造業	1
	情報・サービス業	1
	繊維製品製造業	2
東 濃	一般機械器具製造業	1
中 濃	金属製品製造業	1
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1
計		7

業 種 名	地 域	件 数
電気機械器具製造業	岐 阜	1
金属製品製造業	中 濃	1
情報・サービス業	岐 阜	1
一般機械器具製造業	東 濃	1
繊維製品製造業	岐 阜	2
パルプ・紙・紙加工品製造業	中 濃	1
計		7

4.3 技術融合化集団技術指導

主 な 対 象 業 種	地 域	参加者数	集 団 指 導 テ ー マ	講 師 所 属 ・ 職 ・ 氏 名
IT, 一般機械金属関連企業	西濃	38	IT, ロボット技術を活用した事業展開	(株)テクノア VRシステム事業部長 後藤 大介 (株)イーエスピー企画 最高顧問 江崎 雅康

4.4 緊急課題技術指導

指 導 企 業 業 種 名	地 域	指 導 日 数
一般機械器具製造業	岐 阜	3
一般機械器具製造業	岐 阜	3
金属製品製造業	岐 阜	1
情報・サービス業	岐 阜	4
情報・サービス業	岐 阜	1
金属製品製造業	中 濃	1
プラスチック製品製造業	中 濃	1
計		14

地域	指導企業業種名	指導日数
岐阜	一般機械器具製造業	3
	一般機械器具製造業	3
	金属製品製造業	1
	情報・サービス業	4
	情報・サービス業	1
中濃	金属製品製造業	1
	プラスチック製品製造業	1
計		14

4.5 中小企業技術者研修

研修内容	主な対象業種	年月日	参加人数
シーケンス制御課程	一般機械金属関連企業	17.10.24-28 うち5日間	10名

研修科目	研修時間(時間)
制御機器入門 スイッチ,リレー,タイマを用いたシーケンス回路演習	3
制御機器入門 センサ,カウンタを用いたシーケンス回路演習	3
PLC基礎 配線,基本回路演習	3
PLC基礎 タイマ回路によるPLCプログラミング演習	3
PLC基礎 カウンタ回路によるPLCプログラミング演習	3

4.6 研修生の受入れ

研修期間	研修内容	会社名等
17. 6.21- 8.31	画像処理技術の習得	岐阜大学

5 講習会・研究会

5.1 講習会の開催

年月日	名称	開催地	受講者数	テーマ	講師
17. 7. 12	研究成果発表会	大垣市	38名	IT,ロボット技術を活用した事業展開	(株)テクノア VRシステム 事業部長 後藤 大介 (株)イーエスピー 企画 最高顧問 江崎 雅康

5.2 会議(学会・研究会・セミナー等)の開催

年月日	名 称	開 催 地	参 加 者 数
17. 4. 5	人間支援型ロボット実用化プロジェクト会議	各 務 原 市	12名
17. 4. 6	人間支援型ロボット実用化プロジェクト会議	各 務 原 市	10名
17. 4. 7	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会	各 務 原 市	20名
17. 4. 7	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	12名
17. 4. 8	人間支援型ロボット実用化プロジェクト会議	各 務 原 市	7名
17. 4.12	福祉情報化研究会	関 市	3名
17. 4.13	画像利用技術研究会	大 垣 市	11名
17. 4.15	人間支援型ロボット実用化プロジェクト会議	各 務 原 市	9名
17. 4.26	福祉情報化研究会	関 市	2名
17. 4.27	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	4名
17. 5.12	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	12名
17. 5.26	画像利用技術研究会	各 務 原 市	11名
17. 5.30	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会(分科会)	各 務 原 市	20名
17. 6. 2	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	11名
17. 6. 2	人間支援型ロボット実用化プロジェクト会議	各 務 原 市	11名
17. 6.15	画像利用技術研究会	大 垣 市	10名
17. 6.23	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会	各 務 原 市	20名
17. 7. 7	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	12名
17. 7.14	画像利用技術研究会	大 垣 市	13名
17. 7.28	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会	各 務 原 市	20名
17. 7.28	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	13名
17. 8.18	画像利用技術研究会	岐 阜 市	11名
17. 8.24	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	15名
17. 9. 7	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会	各 務 原 市	20名
17. 9.13	福祉ロボット開発研究会	各 務 原 市	12名
17. 9.14	画像利用技術研究会	各 務 原 市	11名
17.10. 6	COSMOS研究会	大 垣 市	49名
17.10. 7	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	5名
17.10.26	画像利用技術研究会	大 垣 市	9名
17.10.26	福祉ロボット開発研究会	愛 知 県	14名
17.12. 2	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会	岐 阜 市	20名
17.12.14	受付 / 案内ロボット研究会	各 務 原 市	5名
17.12.19	画像利用技術研究会	各 務 原 市	13名
18. 1.12	電子タグ活用研究会	各 務 原 市	30名
18. 1.18	画像利用技術研究会	岐 阜 市	11名
18. 1.19	電子タグ活用研究会	各 務 原 市	30名
18. 2.16	画像利用技術研究会	大 垣 市	11名
18. 2.23	COSMOS研究会	各 務 原 市	30名

18. 3. 9	電子タグ活用研究会	可 児 市	20名
18. 3.16	画像利用技術研究会	各 務 原 市	10名

5.3 参加研究会（学会・研究会・講習会・セミナー等）

年 月 日	会 議 名	開 催 地
17. 4.22	独立行政法人消防研究所 平成17年度一般公開	東 京 都
17. 5.18-20	International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV2005)	愛 知 県
17. 5.19	PRMU研究会	愛 知 県
17. 5.23	講演会(情報セキュリティの危険性と対策)	岐 阜 市
17. 6. 2- 3	東京大学駒場リサーチキャンパス講演会	東 京 都
17. 6. 3	ヒューマンインタフェース学会 人工現実感研究会	東 京 都
17. 6. 6- 9	SSRR2005(IEEE International Workshop on Safety, Security and Rescue Robotics)	兵 庫 県
17. 6. 9-10	第11回画像センシングシンポジウム(SSII2005)	神 奈 川 県
17. 6. 9-11	ロボティクス・メカトロニクス講演会 ROBOMECH20005	兵 庫 県
17. 6.14	「ロボット技術戦略マップ」技術セミナー	愛 知 県
17. 6.17	第16回メカトロニクス研究会WG	茨 城 県
17. 6.20	特許セミナー	各 務 原 市
17. 6.21	ソフピアジャパン共同研究成果報告会	大 垣 市
17. 6.24	第1回国際技術委員会講演会	岐 阜 市
17. 7. 1	MZプラットフォーム研究会シンポジウム	東 京 都
17. 7.12	日米次世代ロボットビジネスダイアログ	愛 知 県
17. 7.18-20	画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2005)	兵 庫 県
17. 7.23-24	ロボフェスタ2005岐阜地区大垣市大会	大 垣 市
17. 7.31	ロボフェスタ2005岐阜地区各岐阜市大会	岐 阜 市
17. 8. 5- 9	愛知万博 中部千年共生村 岐阜ワークショップ	愛 知 県
17. 8.11-12	ロボフェスタ2005岐阜地区各務原市大会	各 務 原 市
17. 8.22	ベトナム投資環境セミナー	岐 阜 市
17. 8.26	土木学会 国際セミナー	東 京 都
17. 8.30	第2回統合知能メカトロシステム研究会	愛 知 県
17. 9. 1- 2	技術移転に係る目利き人材育成研修	静 岡 県
17. 9. 6- 7	MZプラットフォーム講習会	茨 城 県
17. 9. 6- 7	平成17年電気学会電子・情報・システム部門大会	福 岡 県
17. 9. 7- 9	第4回情報科学技術フォーラム(FIT2005)	東 京 都
17. 9.15-16	ヒューマンインターフェース学会シンポジウム	神 奈 川 県
17. 9.16	岐阜県異業種交流会 岐阜テクノ62講演会	岐 阜 市
17. 9.17-19	飛騨高山ロボットワールド	高 山 市
17. 9.27	日本VR学会全国大会	東 京 都
17. 9.30-10. 2	ものづくり岐阜テクノフェア	岐 阜 市
17.10. 3- 7	11th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM2005)	ベ ル ギ ー
17.10. 3	体型計測研究会	笠 松 町
17.10. 6-10. 7	JST技術移転に係る目利き人材育成研修	東 京 都
17.10. 6	ものづくりIT活用セミナー(兼COSMOS研究会)	大 垣 市
17.10. 6	技術移転に係る目利き人材育成研修	東 京 都
17.10. 8- 9	世界イベント村 秋祭り	岐 阜 市
17.10.13	特許セミナー	愛 知 県
17.10.14	リアリズムデザインセミナー	東 京 都
17.10.14	岐阜県研究開発助成事業成果発表会	各 務 原 市
17.10.16	ぎふ福祉フェスタ2005 福祉セミナー	岐 阜 市
17.10.17	特許セミナー	愛 知 県

年 月 日	会 議 名	開 催 地
17.10.21	岐阜県河川環境研究所公開セミナー	各務原市
17.10.22	大垣工業高校80周年記念式典基調講演	大垣市
17.10.25	特許セミナー	愛知県
17.10.25	リアルタイム・スペクトラム・アナライザ活用セミナー	東京都
17.10.26-28	第33回救急医学会学術総会	埼玉県
17.10.27-28	パターン認識・メディア理解研究会	宮城県
17.10.28-29	テクノメッセ2005	各務原市
17.11.10	土木学会セミナー	東京都
17.11.11	名古屋市・理化学研究所ジョイント講演会	愛知県
17.11.17-18	コンピュータビジョンとイメージメディア研究会	和歌山県
17.11.17	高臨場感ディスプレイセミナー	東京都
17.11.19	人間福祉学会IN犬山	愛知県
17.11.24-25	第25回医療情報学連合大会	神奈川県
17.11.29-30	LS-DYNAユーザー会議	愛知県
17.11.29	平成17年度東大先端研セミナー	多治見市
17.11.29	つくば都市エリア第3回研究交流会	茨城県
17.11.29	DELMIAアジア・パシフィックユーザーカンファレンス2005	神奈川県
17.11.29	岐阜県工業会第2回技術交流会	土岐市
17.11.30-12.3	国際ロボット展	東京都
17.11.30	German-Japanese Seminar	東京都
17.12. 1	ものづくり連携IT支援セミナー	大垣市
17.12. 2	岐阜県工業会ロボット試作特別研究会	岐阜市
17.12. 2	岐阜工業高等専門学校産学官交流懇談会	本巣市
17.12. 3	ロボット・テクノロジー研究会	羽島市
17.12. 3	組込ハード&ソフト研究会	羽島市
17.12. 6- 7	MATLAB EXPO2005	東京都
17.12. 6	欧米ロボットセミナー	愛知県
17.12. 6	日本MIT会講演会	東京都
17.12. 7	第18回CMC研究会	愛知県
17.12. 8- 9	ビジョン技術の実利用ワークショップ(VIEW2005)	神奈川県
17.12. 8- 9	第3回生活支援工学系学会連合大会	三重県
17.12. 9	統合知能メカトロシステム研究会	大垣市
17.12.14	電子タグ(ICタグ)の現状と将来について	愛知県
17.12.15	ぎふEBBFフォーラム	岐阜市
17.12.15-16	技術移転に係る目利き人材育成研修	東京都
17.12.16-25	ロボット&キャリア教育展	羽島市
17.12.16-18	第6回計測自動制御学会システムインテグレーション分門SI2005講演会	熊本県
17.12.21	統合知能メカトロシステム研究会	各務原市
18. 1. 6- 9	ロボットとバーチャル・リアリティ(VR)の展示	各務原市
18. 1.12-13	技術移転に係る目利き人材育成研修	東京都
18. 1.14	組込ハード&ソフト研究会	羽島市
18. 1.14	ロボットテクノロジー研究会	羽島市
18. 1.14	大都市大震災軽減化特別プロジェクト「第四回国際シンポジウム」	東京都
18. 1.17	情報学シンポジウム	東京都
18. 1.18	発明協会知的財産権制度講演会	岐阜市
18. 1.19-20	コンピュータビジョンとイメージメディア研究会	大阪府
18. 1.24	「サイバー犯罪の実態と情報セキュリティ対策」	愛知県
18. 1.27	電気学会情報処理・産業システム情報化合同研究会	茨城県
18. 1.31	岐阜県工業会新春講演会	岐阜市
18. 2. 2	名古屋工業大学 産学官交流会	大垣市
18. 2. 4	組込ハード&ソフト研究会	羽島市
18. 2. 4	ロボットテクノロジー研究会	羽島市

年 月 日	会 議 名	開 催 地
18. 2. 7	東京大学大学院医学系研究科専門講座(公開) 臨床情報工学トピックス(冬学期)	東 京 都
18. 2. 7	サイバーアシストコンソーシアムシンポジウム	京 都 府
18. 2.10	ProjectReviewerユーザカンファレンス	神 奈 川 県
18. 2.14	東京大学大学院医学系研究科専門講座(公開) 臨床情報工学トピックス(冬学期)	東 京 都
18. 2.14	試験研究機関成果発表会	各 務 原 市
18. 2.17	産学官テクノプラザ岐阜(第3回技術交流会)	愛 知 県
18. 2.20	GNI-セントレア招へい事業2006	愛 知 県
18. 2.21	東京大学大学院医学系研究科専門講座(公開) 臨床情報工学トピックス(冬学期)	東 京 都
18. 2.21	岐阜産業人クラブ新春経済講演会	岐 阜 市
18. 2.23-24	ロボット・関連産業マッチングフェア2006	福 岡 県
18. 2.28	東京大学大学院医学系研究科専門講座(公開) 臨床情報工学トピックス(冬学期)	東 京 都
18. 3. 1	ITを活用したまちづくりセミナー	岐 阜 市
18. 3. 1	東海地域クラスターフォーラム	愛 知 県
18. 3. 2	Acrobat3Dセミナー	愛 知 県
18. 3. 2	インタラクション2006	東 京 都
18. 3. 3	デジタルヒューマンワークショップ2006	東 京 都
18. 3. 6	ソネットセミナー	東 京 都
18. 3. 7	体型計測研究会	笠 松 町
18. 3. 7	学術創成「知能ロボットによる模倣の構成論的研究」最終報告会	東 京 都
18. 3. 7	産学技術ゼミナール	岐 阜 市
18. 3. 9	日経セキュリティ会議	東 京 都
18. 3. 9-10	情報処理学会全国大会	東 京 都
18. 3.14	CREST「安心・安全のための移動体センシング技術」2005年度研究成果報告会	東 京 都
18. 3.15	JST技術移転セミナー	東 京 都
18. 3.23	岐阜・大垣地域知的クラスター成果発表会	岐 阜 市
18. 3.25	科学技術講演会	岐 阜 市

5.4 参加会議

年 月 日	会 議 名	開 催 地
17. 6. 9	産業技術連携推進会議 情報・電子部会	埼 玉 県
17. 3.13	情報交換ネットワーク会議	大 垣 市
17. 4. 6	第1回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17. 4.11	平成17年度第1回試験研究機関所屬長会議	岐 阜 市
17. 4.15	第1回試験研究機関部長会議	岐 阜 市
17. 4.20	ロボフェスタ2005岐阜地区実行委員会大垣市大会打合せ会議	岐 阜 市
17. 4.25	第4回ロボフェスタ2005岐阜地区実行委員会	岐 阜 市
17. 4.30	大都市大震災軽減化特別プロジェクト 瓦礫上MU会議	東 京 都
17. 5.10	第2回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17. 5.16	岐阜産業人クラブ総会・講演会	岐 阜 市
17. 5.20	ロボフェスタ2005岐阜地区実行委員会大垣市大会打合せ会議	大 垣 市
17. 5.26-27	平成17年度試験研究機関所屬長会議	高 山 市
17. 6. 1	第3回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17. 6. 7	岐阜県ロボット関係者連絡調整会議	各 務 原 市
17. 6.16-17	産業技術連携推進会議 機械・金属部会 第12回生産情報システム研究会	徳 島 県
17. 6.17	平成17年度社団法人岐阜県工業会通常総会	岐 阜 市
17. 6.23-24	第78回公立鉦工業試験研究機関長協議会総会	名 古 屋 市

年 月 日	会 議 名	開 催 地
17. 6.25-26	第4回産学官連携推進会議	京 都 府
17. 6.30	第5回ロボフェスタ2005岐阜地区実行委員会	岐 阜 市
17. 7. 6	第4回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17. 7. 7	ロボフェスタ2005岐阜地区実行委員会大垣市大会打合せ会議	大 垣 市
17. 7.13	東海テクノハイランド研究交流会 平成17年度会員総会・全体交流会	岐 阜 市
17. 7.28	中部公設試験研究機関機関長会	名 古 屋 市
17. 8. 1	岐阜県ロボット関係者連絡調整会議	各 務 原 市
17. 8. 3	第5回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17. 9. 7	第6回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17. 9. 9	平成17年度試験研究機関所屬長会議	岐 阜 市
17. 9.13	第2回技術移転プランナー会議	各 務 原 市
17.10.5	第7回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17.10.6-7	産業技術連携推進会議 機械・金属部会総会	神 奈 川 県
17.10.7	第2回知的クラスター推進会議	岐 阜 市
17.10.12	第1回研究課題連絡調整会議	岐 阜 市
17.10.25	東海北陸地域産業技術連携推進会議第6回若手研究職員交流会	愛 知 県
17.10.25	大都市大震災軽減化特別プロジェクト 瓦礫上MU会議	東 京 都
17.10.27-28	産業技術連携推進会議 平成17年度メカトロニクス研究会	熊 本 県
17.10.28	発明工夫展審査会	岐 阜 市
17.11. 9	第8回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17.11.15-16	産業技術連携推進会議 情報・電子部会	東 京 都
17.11.15-16	中小企業活性化支援会議(中部ブロック会議)	三 重 県
17.11.21	新技術・新商品・アイデア等テーマ選出審査委員会	大 垣 市
17.12. 1- 2	産業技術連携推進会議 情報・電子部会 東海北陸地域部会	愛 知 県
17.12. 7	第9回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
17.12.10	小川科学財団記念式典	大 垣 市
17.12.13	平成17年度試験研究機関所屬長会議	岐 阜 市
17.12.20	第2回研究担当者会議	岐 阜 市
17.12.27	大都市大震災軽減化特別プロジェクト 瓦礫上MU会議	東 京 都
18. 1.11	第10回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
18. 1.13	ロボット・関連産業マッチングフェア2006「マッチングコーディネータ会議」	福 岡 県
18. 1.25	第4回試験研究機関部長会議	岐 阜 市
18. 2. 1	第11回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
18. 2. 2	産業技術連携推進会議 機械・金属部会 第13回生産情報システム研究会	茨 城 県
18. 2. 7	岐阜県工業会技術委員会	各 務 原 市
18. 2.14	岐阜県工業会技術交流委員会	各 務 原 市
18. 2.20	岐阜県工業会総務企画委員会	各 務 原 市
18. 3. 1	東海知的クラスター会議	愛 知 県
18. 3. 1	第12回(社)岐阜県工業会幹事会	各 務 原 市
18. 3. 3	平成17年度試験研究機関所屬長会議	岐 阜 市
18. 3. 4	産業技術連携推進会議	東 京 都
18. 3.13	情報交換ネットワーク会議	大 垣 市
18. 3.15	第2回テクノプラザ連絡調整会議	各 務 原 市
18. 3.22	次世代ロボット実用化プロジェクト プロトタイプ開発支援事業 ヒューマノイドWG	東 京 都

岐阜県生産情報技術研究所年報 第7号 平成17年度

発行 平成18年6月12日

編集発行所 岐阜県生産情報技術研究所
岐阜県各務原市須衛町4-179-19

TEL:058-379-3300

FAX:058-379-3301

<http://www.cc.rd.pref.gifu.jp/~imit/>
