

カレントピックス..... (4)

- ビル・デジタルツインを活用したZEB運用技術
- バイオガス増産と汚泥減容を実現する高濃度オゾンによる汚泥可溶化装置
- 人×機械の遠隔融合システム
- 聴覚障がい者や外国人との円滑で多様なコミュニケーションを支援するアプリケーション“しゃべり描き”
- レーダによる津波の浸水深予測AI
- AI技術“Maisart”を活用した混雑予測
- 高速駆動SiCパワーモジュール
- ローカル5Gを活用した産業機器システム向け通信障害監視技術
- 給湯機タンクの強度・耐食性を飛躍的に向上させる新溶接工法
- 電動パワーステアリング用モータの構造共通化
- 支払承認業務のワークフローシステムと電子帳票保管基盤
- 建設現場の生産性向上に貢献するAI配筋検査システム
- 次世代配電系統の高度化技術統合への取り組み
- VPPシステム
- 大容量EVスマートチャージングシステム
- 世界初の鉄道車両向け同期リラクタン্সモータシステム
- 東日本旅客鉄道(株)の事業用電気式気動車向け主変換装置
- 車両情報監視システムの鉄道会社間データ連携機能
- 東京地下鉄(株)向け南北線/東西線/有楽町線/副都心線自動旅客案内装置
- エレベーター開発へのVRシステムの活用
- スマートシティ・ビルIoTプラットフォーム“Ville-feuille”を用いたロボット移動支援サービスの実現
- TOKYO TORCH常盤橋タワー向け昇降機設備
- インドネシア“Trinity Tower”向け昇降機設備
- 三菱インフラモニタリングシステムⅢ
- 金沢競馬場向け大型LED映像表示装置“オーロラビジョン”
- 建物内で利用する空間伝送型無線給電システム
- 新製品 三菱電機数値制御装置“M800V/M80Vシリーズ”
- “e-F@ctory”支援モジュール設備稼働監視ソリューションの複数設備対応
- デジタルツイン環境構築を支援する3Dシミュレータ“MELSOFT Gemini”
- 容易なりモート操作を実現する電磁ソレノイド操作式の低圧気中遮断器
- ドライバーモニタリングシステムでの覚醒度低下検知技術
- 燃料電池電気自動車向け水素圧力センサ
- OXC装置向け400Gbpsトランスポンダ
- オンライン資格確認システム向け三菱通信ゲートウェイ“smartstar”
- パーソナルモビリティによるMaaS社会の実現
- 作業分析技術“骨紋”を活用した作業分析ソフトウェア“WA-SW1000”
- アセスメントから対策・運用までをワンストップで提供するOTセキュリティサービス
- SaaS事業の立ち上げを迅速化する基盤構築パッケージ“DIAPLANET SaaS Boost”
- 請求業務のテレワーク化に対応した販売管理システム“販売指南”
- 医療文書電子保存ソリューション
- 2.0kV産業用IGBTモジュール
- Combo-PON向け高出力10Gbps CAN型EML
- “A.I換気アシスト機能”搭載のルームエアコン
- 全熱交換形換気扇“ロスナイ”による換気ソリューション

1. 研究開発 (31)

1.1 新技術の探索・創出 (31)

- 空間操作インタフェースでの視覚フィードバック技術
- 電流診断方式による低圧三相モータの異常検知技術
- 適応型快適モデルに基づく自然換気冷房技術
- 自然の揺らぎを再現する感性ライティング
- テラヘルツ波を応用した高解像度イメージング技術
- SiC適用階調インバータ方式高精度直流電源

- Beyond 5G/6Gを実現する位相トラッキング技術
- グラフェン光ゲートダイオード構造による高性能赤外線検出器
- 海中応用に向けた可視光帯コヒーレント光送受信技術

1.2 基盤技術の継続的深化 (34)

- 安定性が保証できる強化学習技術
- 高信頼なネットワーク時刻同期システムを実現する時刻選択配信技術
- 花粉アレルギーを捕らえて知的生産性を向上させる空調機用高性能花粉フィルタ
- 動的スイッチング周波数制御を適用した低損失AC-DCコンバータ
- ナノコンポジット化技術による絶縁性能向上
- 樹脂材料の寿命推定に向けたポリエチレンの熱履歴解析
- 知識処理に基づく対話要約技術
- エレベーター行先予約システム乗換操作盤のユニバーサルデザイン
- 製品コスト見積り業務の自動化技術
- 電力変換器のアクティブノイズキャンセラ技術
- IoT向け異種無線通信システム間の周波数共用技術
- 時間制約を含むソフトウェア要求仕様の一貫性検証技術
- 既存ソフトウェア資産のマイクロサービス化
- 新規事業創出活動を支援する“ビジネスデザインプロセス”の体系化
- 自動運転を想定したセンサ攻撃耐性評価シミュレータ
- 通信ケーブルへのノイズ侵入位置の推定技術
- ゲート電圧・電流情報を用いた高速検知方式の短絡保護回路
- SiC-MOSFETでのしきい値電圧変動の物理モデル構築
- 非破壊インフラ監視を可能にするレーダ画像化技術
- インフラ協調型自動運転システムのシミュレーション評価技術
- 公共インフラ維持管理向け大規模画像データベース
- フィルタの小型化に向けたリチウムイオン電池へのリプル電流の影響評価
- エレベーター保守での昇降路内音源方向推定技術
- 鍵管理デバイスを不要にする分割鍵管理ソフトウェア
- 電鉄用ヒートパイプ式冷却器の性能を予測する熱流体解析技術
- 顧客との要件定義を支援するMBSEとデモ用ソフトウェアの連携環境

1.3 コア技術の強化 (44)

- 光空間通信技術の高度化
- 薄型・高効率ミリ波帯アクティブフェーズドアレーアンテナ技術
- いつでも・どんな加工に対しても高い生産性を実現するFA向けAI技術
- アニメーションライティング誘導システム“てらすガイド”と映像解析ソリューション“kizkia”の連携実証実験
- 赤外線センサ“MelDIR”を活用した空調機向け熱画像処理技術
- 高機能熱交換型換気設備“学校用ロスナイ”のデザイン
- 入退室管理システム“指透過認証装置TP3シリーズ”のデザイン
- スクロール圧縮機の高出力渦巻設計技術
- アルミ扁平管熱交換器を支える熱流体技術
- ルームエアコン向けロータリ圧縮機の高速回転化技術
- 音声認識でのユーザー意図解釈技術
- 自律搬送台車“MELporter”のデザイン
- エレベーターかご室天井照明の照度予測システム
- エレベーターの流体騒音低減技術
- 生産現場の改善を支援する分析技術
- 生産設備の制御入出力信号の非正常検出技術
- 食品・物流向け市場を拡大するためのロボットシステム技術
- モータ診断装置“DiaPro Motor”のデザイン
- 高出力深紫外ピコ秒レーザ加工装置
- α 線汚染物質の核種分析技術
- 監視制御システムの時系列データからのプラント運転パターン抽出技術
- 火星衛星探査での探査機位置のオンボード推定技術
- ロバストなセンチメートル級測位を可能にする衛星受信波の統計・数値的解析手法
- 時空間フーリエ変換によるTEC空間分布推定技術
- 鉄道車両用同期リラクタン্সモータ駆動システムの位置センサレス制御

| | |
|---|------|
| ● ビル内設備情報と連携したサービスロボット群の行動スケジューリング | |
| ● 画面外の位置への注意誘導を目的とした図形の認知的最適化 | |
| 1.4 生産インフラ・設計技術 | (53) |
| ● ASICのコンパレータ低消費電力設計技術 | |
| ● 小型チップ部品のフロー実装技術 | |
| ● BIツールを用いた製造現場の品質管理力の向上 | |
| ● AGVを活用した先進フレキシブル組立てライン | |
| ● 圧縮機用DCモータのコイル製造技術 | |
| ● X線を用いたIn-situ観察によるパワーモジュールのはんだ付け不良の新解析手法 | |
| 1.5 ビジネスイノベーション | (56) |
| ● エアモビリティ向け風況データ活用による安全運航支援サービス | |
| ● 携帯電話網を活用したIoT向けキャリアダイバーシチシステム | |
| 2. 電力システム | (57) |
| ● 高エネルギーアーク損傷事象への対策技術 | |
| ● 異常兆候検知システムの最新バージョン | |
| ● 自家発電プラントの最適運用ソリューション | |
| ● 変電所用クローラ型巡視ロボット | |
| ● 監視・制御の高度化を図るエッジデバイス“MELPRO-iシリーズ” | |
| ● タービン発電機性能向上に貢献する予防保全技術 | |
| ● キャパシタスイッチ用真空バルブ | |
| 3. 交通システム | (61) |
| ● 海外都市鉄道向け列車統合管理システム | |
| ● CBTC車上装置での滑走空転時の速度・位置演算改善 | |
| ● 東京都交通局向けVVVFインバータ装置 | |
| ● 東日本旅客鉄道(株)の新型事業用車両向けブレーキシステム | |
| ● 鉄道車両向けフルカラーLED表示器 | |
| ● 鉄道分野向け広帯域10Gbps光ネットワーク対応のレイヤ2スイッチ | |
| 4. ビルシステム | (64) |
| ● エレベーター専用空気清浄デバイス“ヘルスアーク”搭載循環ファン | |
| ● カスタマイズが容易なタッチパネル式乗場操作盤 | |
| ● 大容量荷物用機械室レスエレベーター | |
| ● 聴覚障がい者との緊急時のコミュニケーションを可能にしたエレベーターシステム | |
| ● 入退室管理システム向け新型“指透過認証装置” | |
| ● エスカレーター用抗菌ウレタン手すり | |
| 5. 公共システム | (67) |
| ● AI適用による映像の異常状況検出システム | |
| ● 社会インフラ維持管理の効率化に貢献するAIひび割れ自動検出技術 | |
| ● 上下水道向けWeb監視制御システム“MACTUS-Web II”でのスマートフォン監視 | |
| 6. FAシステム | (69) |
| 6.1 FA制御機器・システム | (69) |
| ● AI技術“Maisart”を活用した高精度ワイヤ放電加工機“MPシリーズ” | |
| ● AI技術“Maisart”を搭載した中型形彫放電加工機の最新モデル“SG28” | |
| ● 三菱電機シーケンサ“MELSEC iQ-Rシリーズ”の“WinCPUユニット” | |
| ● CC-Link IE TSN対応防水・防塵タイプ(IP67)の“リモートI/Oユニット” | |
| ● 三菱電機シーケンサ“MELSEC iQ-Rシリーズ”の“GP-IBインタフェースユニット” | |
| ● CC-Link IE TSN対応“AnyWireASLINKブリッジユニット” | |
| ● モバイルアプリケーション“Pocket GOT”活用による生産現場の見える化ソリューション | |
| ● SCADAソフトウェア“GENESIS64” | |
| ● ACサーボ“MELSERVO J5シリーズ”のコンバータ分離多軸ドライブユニット“MR-J5D” | |
| ● 表面検査用カラーCIS“KD-AX4シリーズ” | |
| 6.2 配電・計測機器 | (73) |
| ● 小形遮断器“WS-Vシリーズ”付属端子台へのスプリングクランプ端子仕様追加 | |
| ● 電力量計“M8FMシリーズ” | |
| 7. 自動車機器 | (74) |
| ● AE(Acoustic Emission)検査システム導入による品質及び工程改善 | |
| ● ㈱SUBARU向け高精度ロケータの量産開発 | |
| ● ヘッドランプ点灯制御用第2世代LCM | |
| ● マツダ(株)向けBEV搭載用車両制御ユニット | |
| ● マツダ(株)向けゲートウェイユニット | |
| ● 4GL-R-IPU：2モータシステム用パワーユニット | |
| ● ADAS/AD対応電動パワーステアリング用第3世代MCU | |
| ● インフラ協調型狭域自動運転システム | |
| ● 次世代パワーデバイスの熱フロントローディング設計技術 | |
| 8. 宇宙システム | (77) |
| ● 月面探査のための高精度着陸への挑戦 | |
| ● 火星と二つの衛星(フォボスとダイモス)への探査とサンプルリターン | |
| 9. 通信システム | (78) |
| ● センサネットワーク向け電池駆動無線端末 | |
| ● ヘリサットシステム機器の小型軽量化 | |
| 10. 映像 | (79) |
| ● 作業分析技術“骨紋” | |
| 11. ITソリューション | (80) |
| ● 人物の行動を骨格情報から見つけるルールベース行動解析技術 | |
| ● Addon Solution 内示・確定システム | |
| ● 工程管理システム“HYPER SOL PLS” | |
| ● 保険薬局システム“調剤Melphin”と電子カルテシステムとの連携サービス | |
| ● クラウド上の機密情報を守る秘匿検索ライブラリ“Cizoux Lib” | |
| ● 保守・点検作業での安全衛生を高めるための現場情報共有ソリューションの利活用 | |
| ● テレワーク時代の電子署名による契約業務のペーパーレス化 | |
| ● スマートフォン等の簡単操作で認証可能な電話発信認証サービス“TELEO” | |
| ● “kizkia-Knight”：プライバシーを考慮したAI見守りサービス | |
| ● クラウドセキュリティリスク診断ツール | |
| ● ニューノーマルでのコミュニケーションサービス“MIND-FMC” | |
| ● データ分析フレームワーク“AnalyticMart”とPostgreSQLとの連携による高速データ分析システム | |
| ● 電子帳簿保存法に対応した電子取引サービス“@Sign” | |
| ● マネージドEDRサービス | |
| ● テレワークで設計・開発業務も行えるGPU搭載のハイパフォーマンス仮想デスクトップサービス | |
| ● インターネットVPNとIP-VPN(IPv6網)に対応した“SecureMinder オンライン資格確認”サービス | |
| 12. パワーデバイス | (86) |
| ● 車載用トランスファーマールド型パワーモジュール | |
| ● RC-IGBT搭載パワーモジュール“SLIMDIPシリーズ”のラインアップ拡充 | |
| 13. 高周波・光デバイス | (87) |
| ● 第5世代移動通信基地局用GaNデバイス技術 | |
| ● 80×60画素サーマルダイオード赤外線センサ“MelDIRシリーズ” | |
| 14. 空調冷熱システム | (88) |
| ● 空調換気ソリューション向け別置ムーブアイコントロールユニット | |
| ● 低GWP冷媒と従来冷媒兼用のクールマルチシステム | |
| ● 室内ファン間欠運転制御によるルームエアコンの快適性向上と省エネルギー | |
| 15. 住宅設備 | (89) |
| ● ハンドドライヤー“ジェットタオル新型スリムタイプ” | |
| 16. キッチン家電・生活家電 | (90) |
| ● “全室独立おまかせA.I.”と“つながるアプリ(MyMU)”を搭載した三菱冷蔵庫“MX/MXDシリーズ” | |
| ● 使いやすさを向上させた新型スティッククリーナー“iNSTICK ZUBAQ” | |

本号記載の登録商標について

| | |
|------------------------|---|
| AmiVoice | (株)アドバンスト・メディアの登録商標である。 |
| AnyWireASLINK | (株)エニワイヤの登録商標である。 |
| AWS | Amazon Technologies, Inc.の登録商標である。 |
| CameraLink | Automated Imaging Associationの登録商標である。 |
| CoaXPress | Japan Industrial Imaging Associationの登録商標である。 |
| EDGECROSS | 一般社団法人 Edgexcrossコンソーシアムの登録商標である。 |
| Ethernet | 富士フイルムビジネスイノベーション(株)の登録商標である。 |
| Excel, Office, Windows | Microsoft Corp.の登録商標である。 |
| iPad, iPhone | Apple Inc.の登録商標である。 |
| Kubernetes | The Linux Foundationの登録商標である。 |
| Open ADR | Open ADR Allianceの登録商標である。 |
| PostgreSQL | PostgreSQL Global Development Groupの登録商標である。 |
| TMT | TMT International Observatory LLCの登録商標である。 |
| TOKYO TORCH, 常盤橋タワー | 三菱地所(株)の登録商標である。 |
| VISON | (株)アクアイグニス(株)の登録商標である。 |
| Wi-Fi | Wi-Fi Allianceの登録商標である。 |
| エコキュート | 関西電力(株)の登録商標である。 |
| オプテオン | The Chemours Co.の登録商標である。 |
| ダイナミックマップ | ダイナミックマップ基盤(株)の登録商標である。 |
| 電腦工場 | (株)エクス(株)の登録商標である。 |
| フレッツ | NTT東日本及びNTT西日本の登録商標である。 |
| マイナンバー | 内閣府大臣官房会計課長の登録商標である。 |