

受賞技術紹介

受賞学会名・賞の種類

日本機械学会・技術賞

テ ー マ

冷媒回収再生機の開発

要 旨

CFC ガスの全廃方針が打ち出される中、カーエアコンに使われている冷媒も代替冷媒 (HFC 134 a) に切り替えられている。一方、既存車のカーエアコンの中の CFC 12 は、回収、再利用が急務であった。上記の背景に対し、小型の容器を冷凍機で冷却し、冷媒を低圧にすることにより、回収する方式を製品化した。

受 賞 者

冷暖房開発部 部長	藤原 健一
環境機器技術部 部長	小久保尚躬
環境機器技術部 室長	財前 禮二
サービス部 主任部員	中嶋 宏明
環境機器技術部 担当部員	森 悟
開発1部 担当部員	佐藤 英明



受賞学会名・賞の種類

日本機械学会・技術奨励賞

テ ー マ

全方位移動機構の運動と制御に関する研究

要 旨

移動ロボットには、工場での移動効率の向上や家庭など狭小地での移動などのため、平面内の任意の移動を実現するホロノミックな全方位移動機構が必要とされている。この要求を満たすために、3つの球からなる移動機構と各球の回転速度フィードバックにより全方位移動を実現する運動制御方式を提案した。

受 賞 者

基礎研1部 担当部員 松本 直樹



受賞学会名・賞の種類

精密工学会・技術賞

テーマ

人・機械協調型生産システムの開発
—自動車用エアコン組立ラインへの適用—

要旨

自動化が大幅に遅れていた中大物自動車部品の組み立てにおいて、高自動化率と高効率を確保した生産システムを開発した。
この結果、今回対象とした製品であるカーエアコン用ブロワ組立ラインで、自動化率を従来の40%から80%まで引き上げる事ができ、画期的な生産システムを実現した。

受賞者

取締役	松本 和男
生産技術部 部長	花井 嶺郎
工機部 部長	福井 勝昭
冷暖房製造3部 課長	角田 和雄
生産技術部 担当部員	渡辺 昌一



受賞学会名・賞の種類

自動車技術会・技術開発賞

テーマ

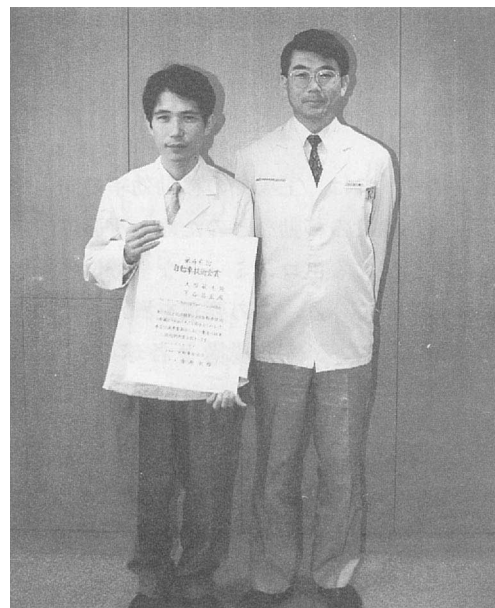
カーエアコン用高性能薄幅エバポレーターの開発

要旨

エバポレーターの性能を低下させずに小型化（薄幅化）を図るために低圧損化（全パス化）と冷媒分配の均一化に注目し、それを実現する熱交換システムの開発に世界で初めて成功した。

受賞者

冷暖房技術3部 次席部員	大原 敏夫
冷暖房技術3部 担当部員	下谷 昌宏



受賞学会名・賞の種類

計測自動制御学会・技術賞

テ　マ

自動車用メーター文字盤印刷外観検査システム
——人の官能評価に対応した高速画像処理装置の
開発——

要　旨

自動車用メーター文字盤の品質保証はあらかじめ
設定された限度見本をもとに目視チェックで行わ
れており、生産性向上が課題となっていた。
そこで、人が行っていた感覚的な判断を画像処理
で実現する方法を考案し、生産ラインへ導入した。
生産性向上、検査品質の安定化という効果が得ら
れている。

受　賞　者

取締役	松本 和男
ボデー機器事業部 部長	比護 信正
工機部 部長	福井 勝昭
電子製造1部 部長	市橋 栄二
生産技術開発1部 担当部員	横山 良雄

