



人間工学的安全技術・応用技術開発と、日本リードでの国際規格づくりによるグローバル市場創造



人-ロボット協調安全用 スリーポジション イネーブル装置

IDEC株式会社

IDECは、ロボット操作における人の安全装置として、スリーポジションイネーブル装置の技術開発と製品化を1997年から開始。日本リードでの国際規格づくりにも成功し、現在までの約20年で累計250万台をグローバル市場で出荷。特に、この約3年間だけで100万台を出荷し、ロボット革命の成功を加速させる応用開発等を積極的に推進中。

■人-ロボット協調安全のキーデバイスとしてグローバル市場での応用開発を推進

第1期(1997年～)：要素技術開発

世界に存在しない“人間工学”に基づく考え方の安全装置として、日・独・米・仏等での国際学会で発表、IDECが安全コンセプトの提案・研究開発・製品化で世界をリードしました。

【最初は「OFF」-軽く握って「ON」-強く握って「OFF」状態のスリーポジションスイッチング機構が独創的であり、信頼性や安全性が高く、20年に亘ってロボット操作における協調安全のデファクトスタンダードとして世界で利用されています。】

第2期(2003年～)：国際標準開発

この装置の国際規格が存在しなかったため、経済産業省の支援でIDECがリードしてIEC規格づくりを成功させ、同時にISOロボット安全規格創成にも貢献しました。

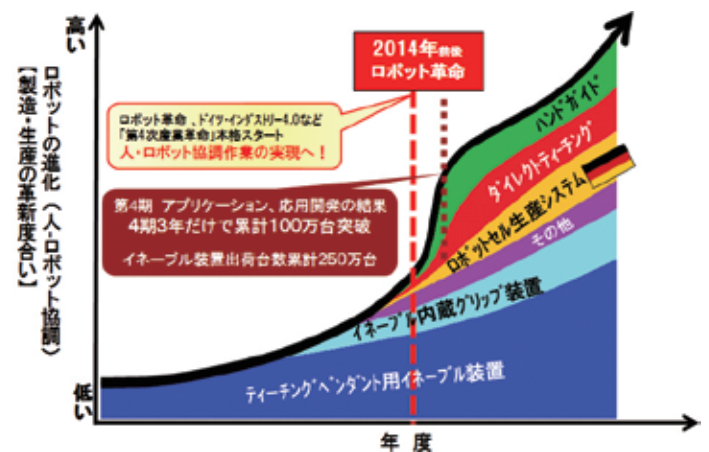
第3期(2008年～)：グローバルユーザとの擦合せ技術開発

国際標準化成功により、日本の主要ロボットメーカーのみならず、スウェーデン、スイス、ドイツ、オーストリア、米国、そして中国等のロボットメーカーや、自動車業界のようなロボットユーザ等に広く浸透し、ロボット操作用のティーチングペンダントやグリップ装置への搭載が不可欠となり、推定世界シェア90%を実現しました。

第4期(2013年～)：応用技術開発

日本でのロボット革命、ドイツにおけるインダストリー4.0などの推進による「第4次産業革命」で、ロボットの活用が自動車製造分野のみならずサービス分野にまで拡大し、また、マスカスタマイゼーション(多品種変量生産)の社会実装が始まっています。この状況において、製造業では従来のロボットを柵で隔離する安全のみならず、人-ロボット協調による生産性と安全性の同時実現が望まれ、「協調安全」を新コンセプトとし、応用開発される時代に突入しています。

本装置は、人-ロボット協調における重要な安全装置として認識され、ダイレクトティーチングやハンドガイドといった操作にも不可欠となり、この約3年で一層の応用開発を推進、100万台出荷を達成しています。



IDECは、人間工学に基づく安全技術開発と製品により世界をリードしてきており、今後も先進性と独自性により協調安全分野の技術開発で貢献して参ります。

お問い合わせ先

IDEC株式会社

【住 所】 大阪市淀川区西宮原2-6-64

【担当部署・氏名】

【電話番号】

【E-mail】

経営管理部 広報グループ 推進リーダー 鈴木 一哉

06-6398-2505

ka.suzuki@jp.idec.com