

メカトロニクスの知識



1995年制作

本体価格 全4巻 **112,000円** (テキスト1冊付) 追加テキスト 1冊
各巻 **28,000円** (テキスト1冊付) 1・2巻分 **2,500円** 3・4巻分 **1,500円**

●監修

板生 清 (東京大学)
梶谷 誠 (電気通信大学)
竹内 芳美 (電気通信大学)

●ご覧頂きたい方

製造業の事務・営業の方、技術系新入社員の方々

メカトロニクス製品といわれるものは、各種さまざまに存在しています。NC工作機械、各種ロボットなどの産業用製品から時計、カメラ、FAX、プリンタなどの民生用製品まで幅広く出回っています。機械システムのみかたメカトロニクス化は、製品の高機能化、小型・軽量化をもたらしました。

本ビデオでは、第1巻・第2巻で身近な製品をピックアップして、どのようにメカトロニクス化していったかを解き明かし、第3巻では、工場の中でいかにメカトロニクスの技術が応用されているかを映像化し、最後に第4巻では、センサやアクチュエータなどのメカトロニクスの要素技術をわかりやすく解説します。

第1巻 暮らしの中のメカトロニクスI 「マイクロコミュニケーション機器」編 [30分]

1. メカトロニクスのルーツは時計にあり
2. クォーツ時計の誕生と進化
3. 1眼レフカメラのメカトロニクス
4. グラハム・ベルの電話機から携帯電話機まで
5. ファクシミリのメカトロニクス
6. プリンタのメカトロニクス

第2巻 暮らしの中のメカトロニクスII 「マルチメディア記憶機器」編 [30分]

1. 話す機械の発明からコンパクトディスクまで
2. 光ディスクのメカトロニクス
3. 放送用大型ビデオから手振れ補正のカメラ一体ビデオまで
4. 磁気ドラムから超高密度小型磁気ディスクまで

第3巻 生産財の中のメカトロニクス [30分]

1. 現代の生産システム
2. NC工作機械
3. 産業用ロボット
4. 無人搬送車

第4巻 メカトロシステムのキーエレメント [30分]

1. 人とロボット
2. 頭脳としてのマイクロコンピュータ
3. 五感としてのセンサ
4. 筋肉としてのアクチュエータ
5. 手足としてのメカニズム