

アニマティックス 製品説明

手のひらサイズの
完全制御



アニマティックス社:

- 
- 設立: 1987年
 - 本社: 米国カリフォルニア州
(サンタクララ シリコンバレー)
 - 支社: イギリス ドイツ 日本
 - 代理店数: 60+ world-wide
 - 社員数: 60 (50%+ engineers, including all officers)
 - 売上高: 非公開

歴史

•設立 1987
•工作機械・工具産業

•スマートモータ開発;
•半導体産業へ販売拡大

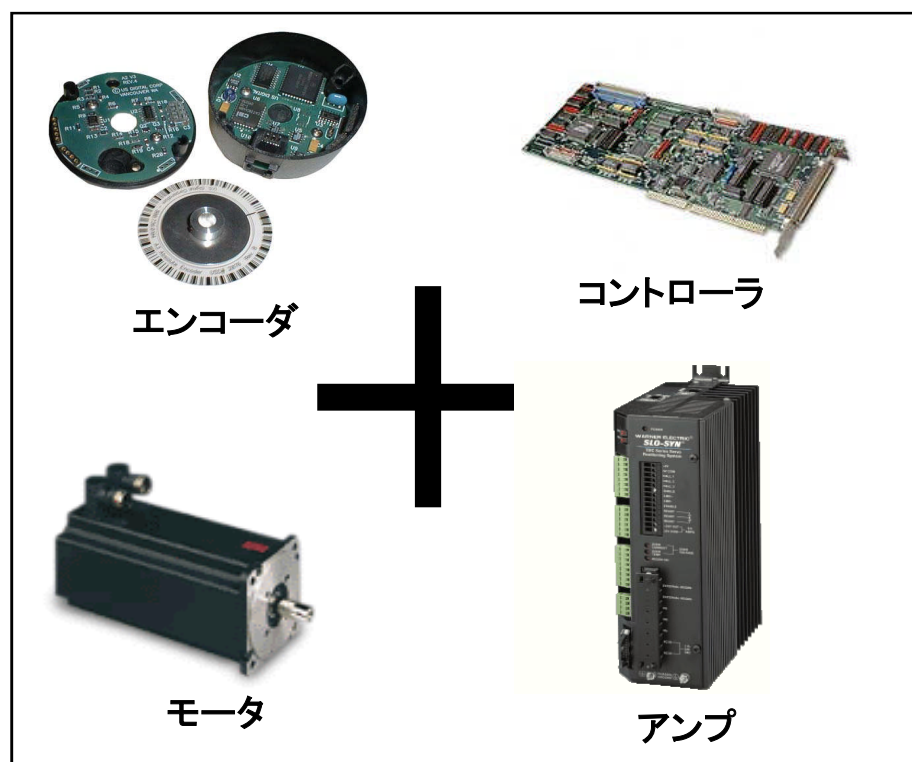
•代理店販売を開始

•自動機一般に販売を拡大
•販売を米国外に拡大
•VNCを開発し機械工具産業に復帰

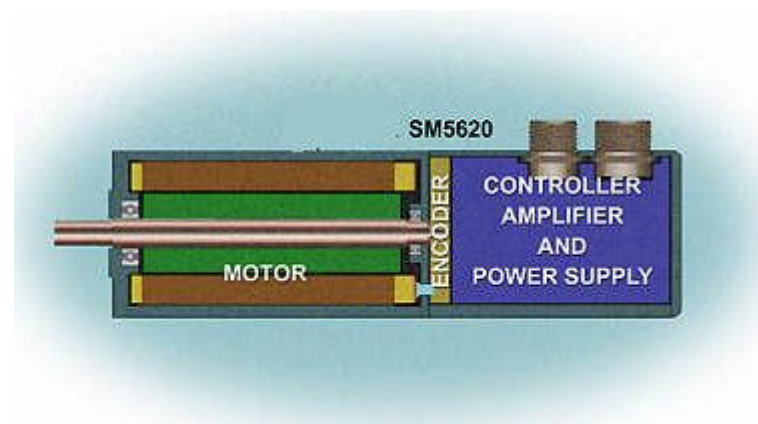
87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03

- 1987年に Punita Pandit と Robert Bigler により設立される
- 1989年に工作機械・工具産業においてアニマティックス社製品が初めて受け入れられる
 - (フライス盤用多軸コントローラ&アンプ)
- スマートモータを1994年に開発し、1995年に発表
- バーチャル ニューメリック コントローラ (VNC) を2001年に発表

製品特徴

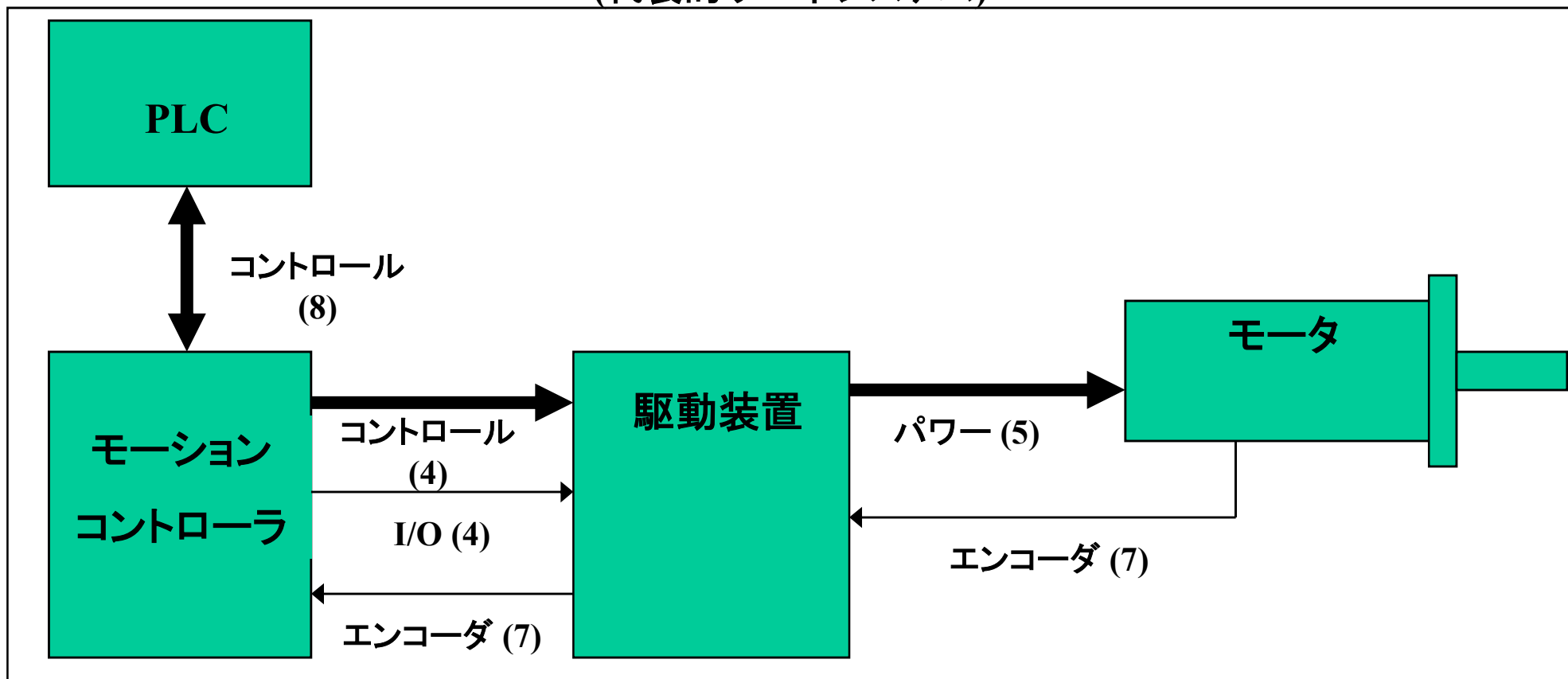


=

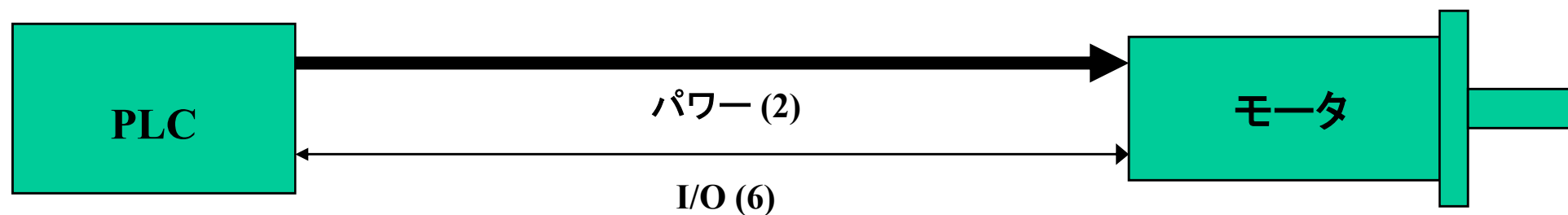


サービダモータ

ケーブル数とコスト (代表的サーボシステム)

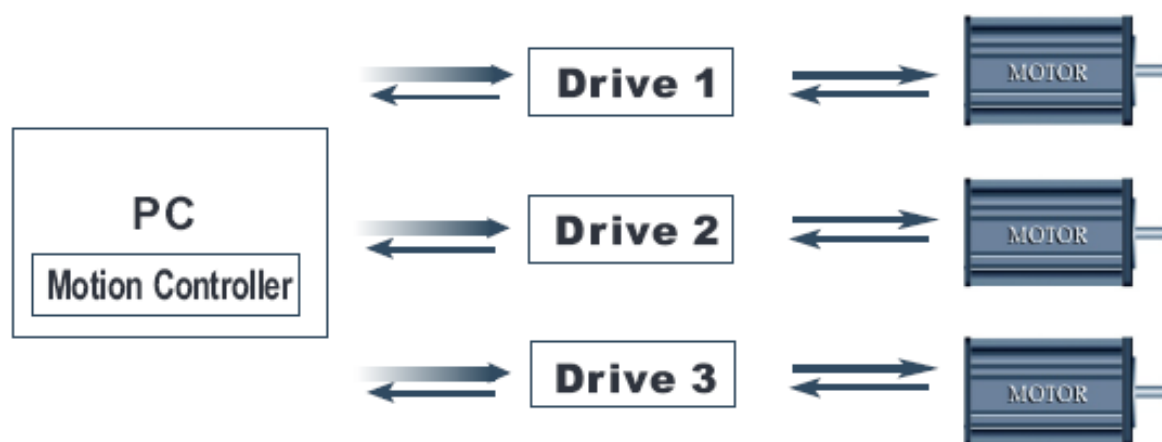


ケーブル数とコスト (サービダシステム)

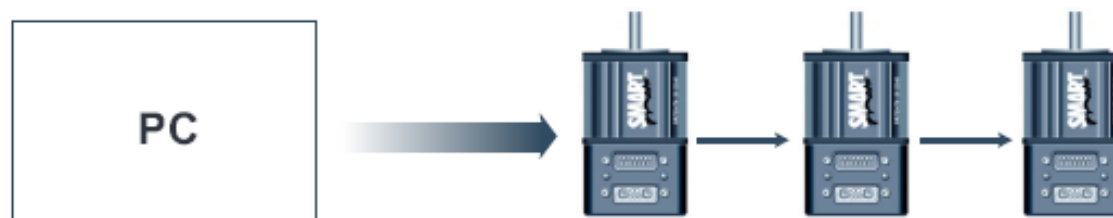


多軸制御システム構成

TYPICAL SERVO SYSTEM



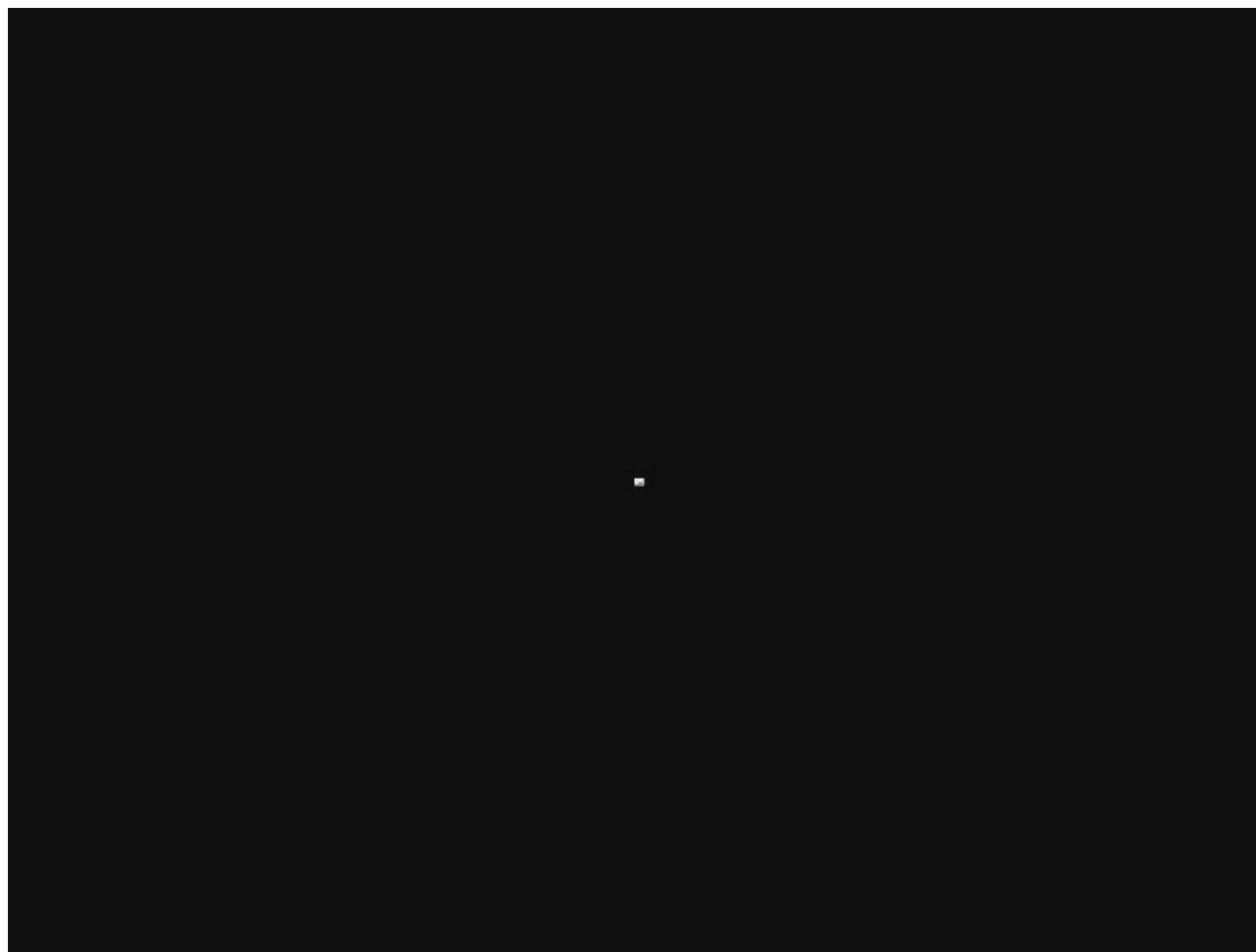
Smart Motor



アクチュエータ使用例



タッチパネル使用例

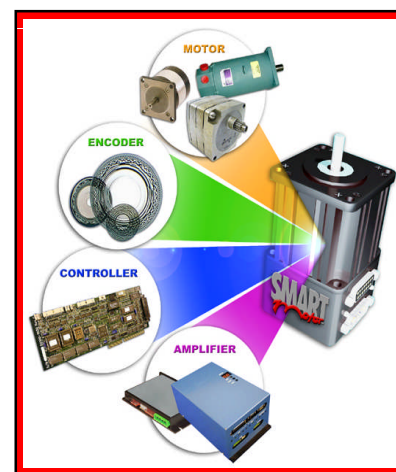


3軸円弧補間



使用するメリット

- トータルコスト減
- 装置サイズを小さくしシンプル化
- 開発時間とトラブル時の時間短縮



他社製サーボモータユニット分離型

VS

当社製一体構造型サーボモータ

(採用メーカーAの場合)

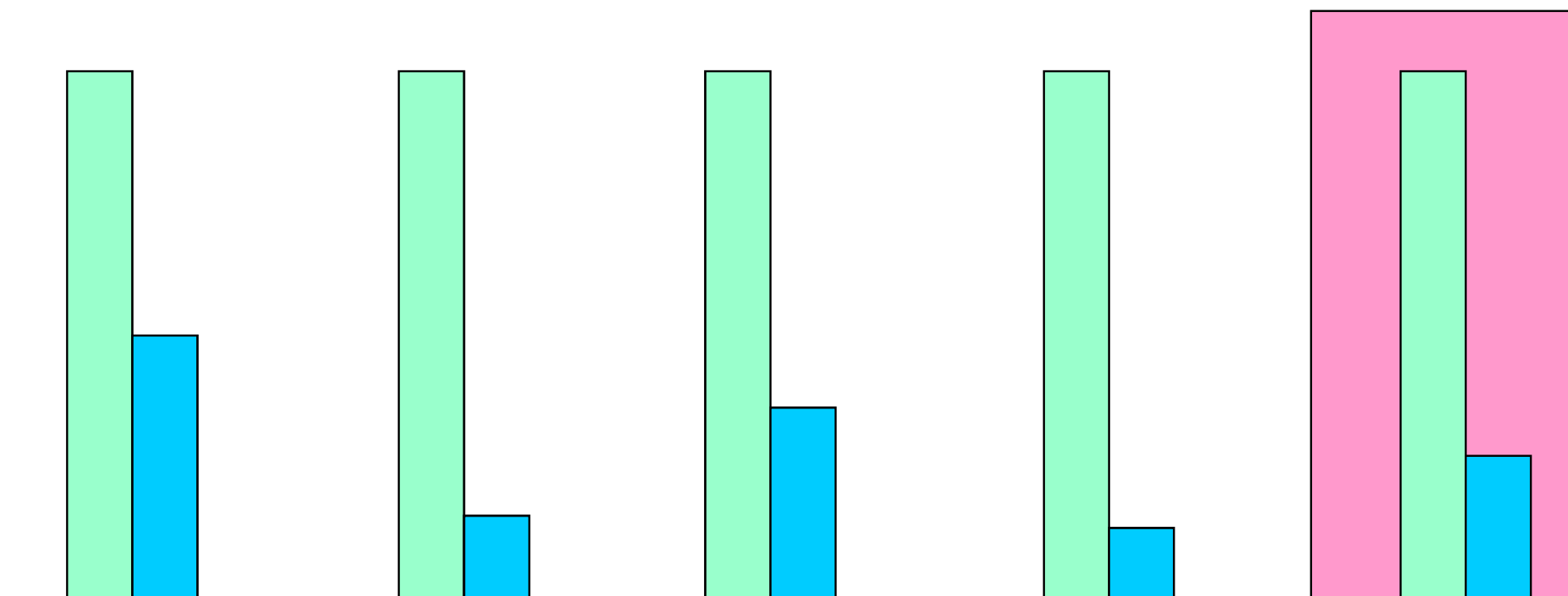
設計/開発時間

インストレーション
時間

サーボシステム
開発コスト

トラブル発生時の対応

トータル
コスト



理由

部品数が少ない、扱い
易いモーション制御

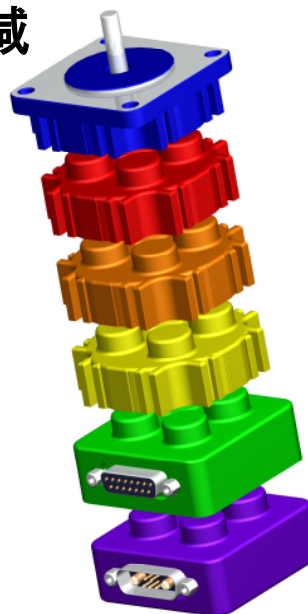
配線不要

自社製制御基盤/
PLCの排除

ユニット一式交換で
配線不要

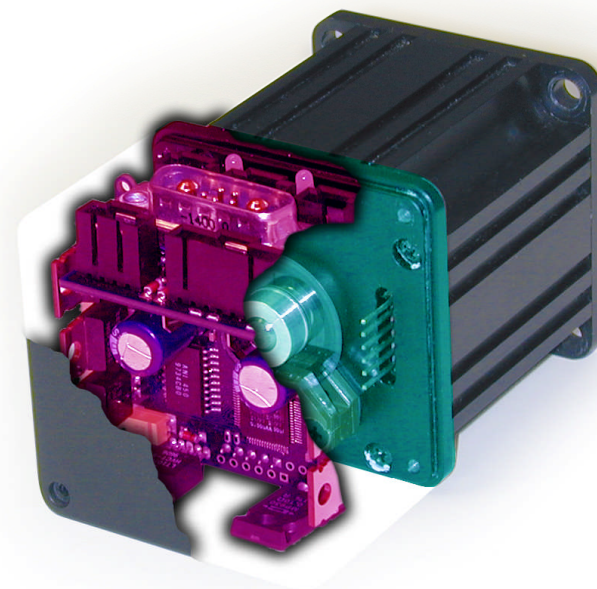
技術的メリット1

- ネットワーク接続簡略化
 - RS-232
 - RS-485
 - デバイスネット
 - プロフィバス
- システム装置にかかる費用の削減
 - 省パーツ
 - 省ケーブル
 - 省制御盤スペース
- MTBF
 - 省パーツ (1/4th)
 - メンテナンス減



技術的メリット2

- 耐電氣的ノイズ
 - 省ケーブル
 - ノイズ発生源
 - 駆動装置に使用されるケーブルは電気ノイズ発生をさせる源である。
 - ノイズ感受性
 - ケーブルは多くの場合、アンテナと同じような働きをする。
- 容易にプログラマブルコントローラ (PLC) へ接続利用が可能
 - ネットワーク、シリアル、I/O
- 簡略化された中央制御システム



サービダを選択する理由

- 閉ループサーボ（ステップモータではありません。）
- 経験
 - モーションコントロールの業界で12年間の実績
 - 業界において最古
- 全製品（モータ）に1言語で対応
- 簡易オープンインタフェース: RS-232 & RS-485 (デバイスネット、プロフィバス).
- I/O拡張可能 (up to 816 in/816 out).
- コマンドセットに制限がなく柔軟性のあるプログラムが可能又は動作モードを固定することが可能。
- パラメータを動作中に変更可能。
- 110,000 MTBF (12. 6 Yr.)

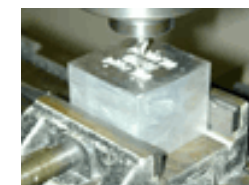
主要用途

- 電子部品配置装置
 - ステンシル
 - ディスペンシング
- 半導体装置
 - ウェーハー運搬
- 検査 & 測定装置
- 医療装置



主要用途

- 工作機械等
 - フライス盤
 - 旋盤
 - 彫刻
 - 切削
 - 経路制御
 - 産業用印刷



制御プログラム開発 ソフトウェア

SMI2

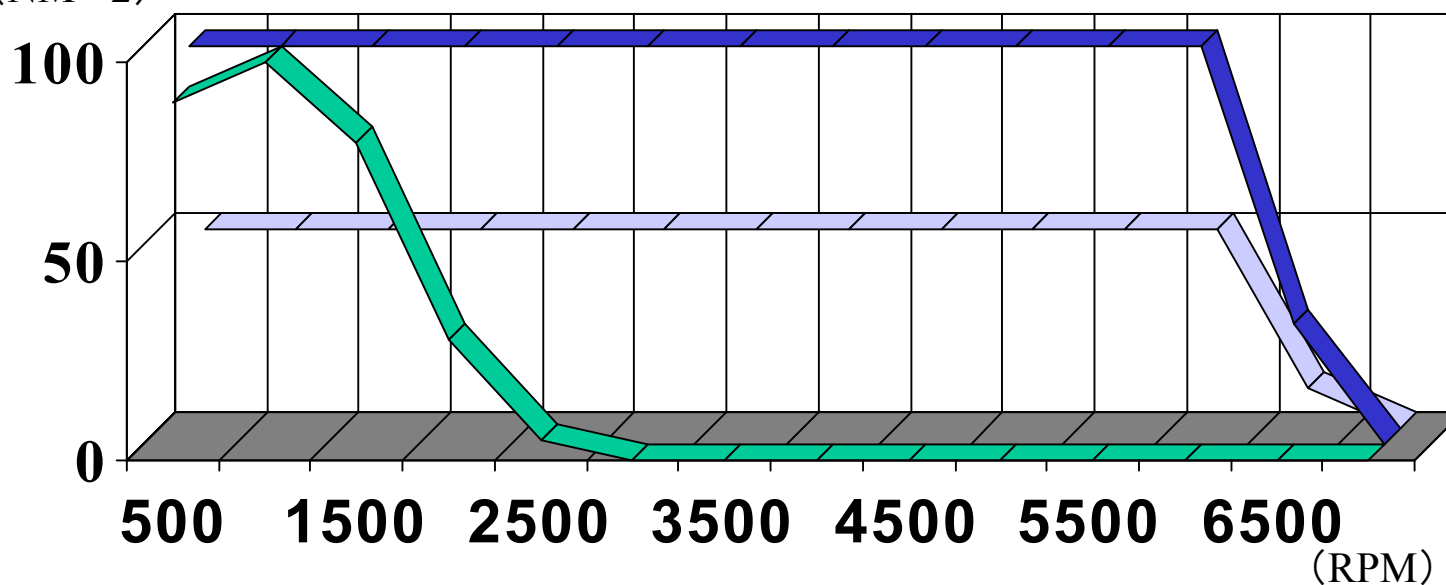
SMI2 はウィンドウズベースのソフトウェアであり、全てのサービダモータのプログラミングにインターフェースとして使用されます。

VNC (Virtual Numeric Control)

VNC はソフトウェアであり、擬似的なCNCシステムです。尚、サービダモータが認識できるコマンドセットにより、6軸までのコントリング、補間、そしてG-コード、CAD-dxf ファイルに対応いたします。

ステップモータ vs. サーボモータ トルク比較

(NM^{-2})



- Stepper Torque
- Servo Peak Torque
- Servo Cont. Torque

モバイルデバイス(ロボット等)に使用するメリット

- 直流動力デバイス
- 省部品
- 多軸制御 (100 軸)
- 省ケーブル

プログラミング - Constructs

- GOTO# - Program flow
- GOSUB#, C#, and RETURN – Subroutines
- WHILE & LOOP
- IF, ENDIF
- ELSE, ELSEIF
- SWITCH, CASE, DEFAULT, BREAK, ENDS
- TWAIT
- WAIT



産業界からの声

- 米国内の成長企業として212番目にランクされる (Inc.)
- シリコンバレーの成長企業として29番目にランクされる (San Jose Business Journal)
- Editors choice 賞受賞 (Control Engineering)
- Product of the year 賞受賞 (Electronic Products)
- Excellence in design 賞受賞 (Design News)
- Five star product of the month (DesignFax)

Animatics® Users

