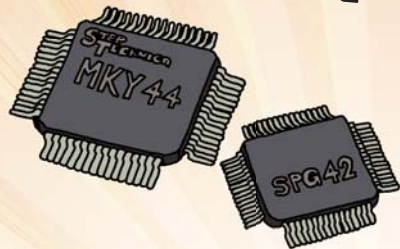


I/Oと同時に
モータ制御したい・・・



マスタプログラムの
開発が重い・・・

もう少し自由に
モータを選定して
ネットワーク化したい

これらを解決できる!?



新しい モーションネットワークの 開発物語

それは、立ち話での
一言から始まった・・・

■ CUnet+motionの仕様

対象軸	独立2軸
パルス列出力	Opps~4Mpps 速度パルス列 (Pulse-Direction、CW/CCW)ジッタmax42ns。
パルス列入力	(エンコーダ対応)Opps~6Mpps 速度パルス列
論理座標	32bit : -2,147,783,648 ~ 2,147,783,647
物理座標	32bit : -2,147,783,648 ~ 2,147,783,647
低速・目標速度設定	Opps~4Mpps速度値そのものを1pps単位の数値で設定
加速・減速レート設定	1~16,777,215pps/sec(加速/減速、個別設定)
加減速カーブ	直線、S字(速度更新間隔6μs以内)
停止入力	ハードリミット+/-、軸停止、全停止、原点、EZ(エンコーダ零)
汎用入力/汎用出力	各4点(一部機能的兼用端子有り)
ステート出力	軸稼働中(BUSY)、加速中(UPS)、減速中(DWS)
その他機能	<ul style="list-style-type: none"> ●座標リミット設定可(対象を物理座標/論理座標に選択可) ●三角駆動防止機能(定速時間保持機能:10ms~10.23sec) ●サーボI/F信号対応(ARAM,INPOS,RPD) (Residual Pulse Deletion: 残留パルス消去) ●エンコーダ形式選択:Pulse-Direction、A/B-phase、 A/B-phase×2、A/B-phase×4、CW/CCW-pulse。 ●入力端子対応デジタル・ノイズ・フィルタ:5グループ 125ns/1.5μs/30μs/750μs/3ms/30ms/60ms 選択可。 ●命令プリセットおよび同期トリガによる実行可。 ●レジスタ・データ・フリーズによるフィードバック値 (論理座標、物理座標、速度)の同期化も可能。
構成	MKY44-MC42AとSPG42の2つのICによるチップセットで、 1つのCUnetMotion端末を実現。
LSI仕様	64pin-QFP、3.3V 単一電源、4MHz駆動

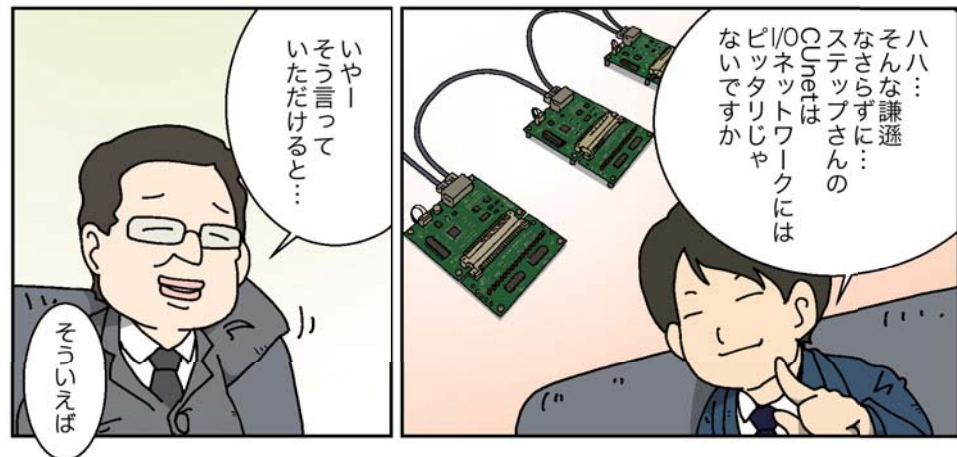
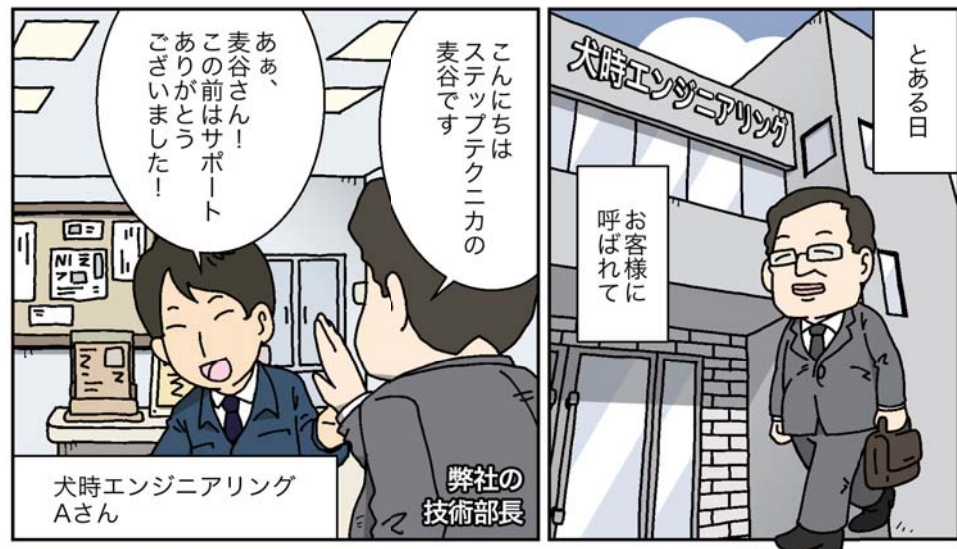
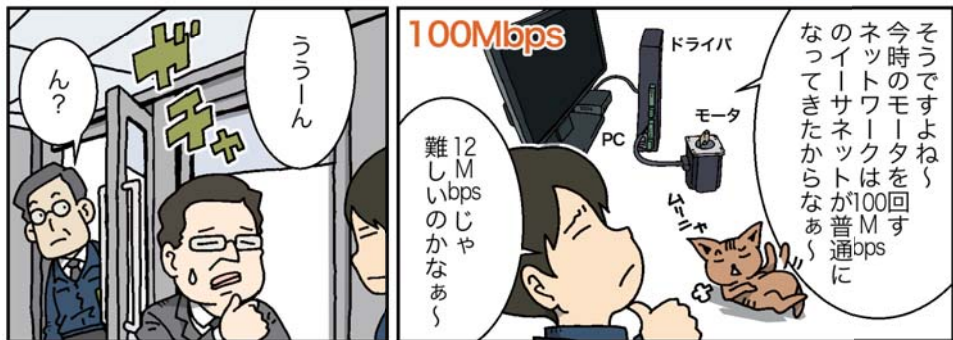
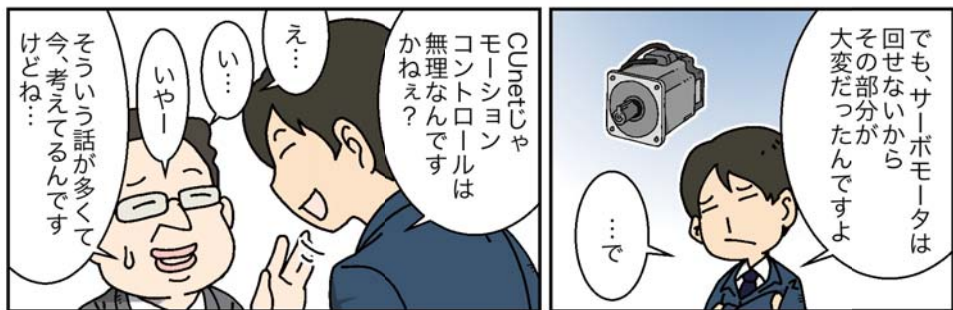
■開発・製造

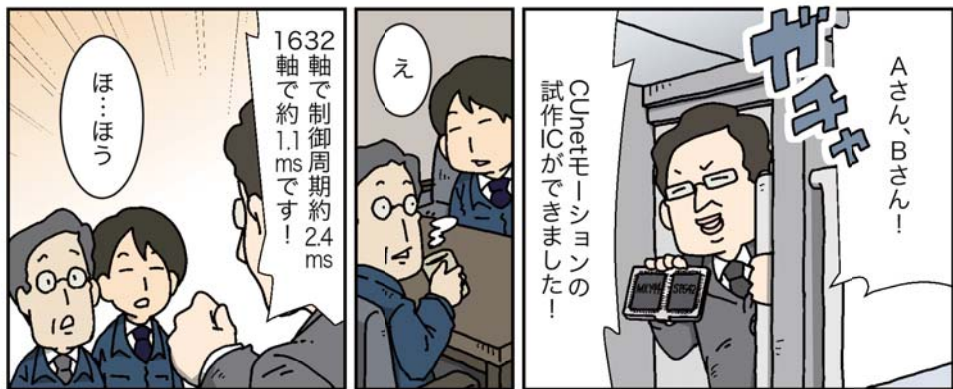
株式会社ステップテクニカ

〒358-0011 埼玉県入間市下藤沢 757-3
TEL: 04-2964-8804
<http://www.steptecnica.com/>
info@steptechnica.com

■冊子制作

作画: 狐崎 充史
制作: Asameek (アサミーク)
発行日: 2017年1月





**名付けて
スーパースムーサー!**
加速減速時の速度遷移は
6μs以内
の更新です

拡大しても
階調は現れない
直線

速度 時間経過

速度遷移グラフ

大丈夫です

加速とか
減速とか
カクカクし
ないですか
ねえ?

大丈夫です

**1つのCUnet端末は
2軸対応!**
それぞれ**4Mbps**まで
出せます!!
しかも**1pps**単位で
設定できます

はい!

いやいや...でも
サーボモータをまわすのは
2Mpps以上は
欲しいですけれどねえ

大丈夫です

XYテーブル

そしたら...
台形速度制御とか
位置決め制御も簡単に
できるんですか?

そりやすごいね!
そんなの初めて
聞いたよ
かなりなめらかに
回りそうだね



ええ...
うちの装置は
0.5msなんてのは
高精度の特別な
装置以外はないん
だよ

あ、ありがとうございます!
ごさました!

は...は...
...へ?
修行?

え...!
そうなん
ですか...?

え...!
そうなん
ですか...?

一年後

時に淹にうたれ

必要なのは
ひらめきと
そして
努力

そして時に
画面を
にらみつけ

ハードウェア化

スレーブIC
ドライバ スレーブ PC
モータ

すっきり!!

CUnetモーションはハードウェア化されたスレーブICに機能が全部入っているから、ネットワーク越しに端末の機能呼び出すだけなので、マスタ側の制御はすごく軽いプログラムで済みます

大量!!

タスクの埋め込み
ライセンス
リアルタイムOS
通信

ただネットワークで同期を制御させると、マスタ側のコントロールが、すっごく重くなるんですよね

え…

えーと…

値段も当然がんばるよね?

さばらしい! さすが麦谷さん!

で、製品化はいつなんだい?

うちは製品にはあまり使わなくてもいいんだけどね

同期制御とかは

フッフ…

CUnet +motion

2017年 発売予定

頑張ります

*この作品に登場する人物および団体名は架空のものです。

CUnetなのでDIOもアナログ制御も今まで通りと全く変わらずに、ちゃんと動きます

いえ、そんなことありません!!

だから…

でもモータを回し始めたらDIOとかアナログ制御が一瞬止まったり、おそろかになったりするのには困るよ!

低速度・目標速度 加速レート・減速レートと移動量を予め設定しておけば コマンド一発です!

結構いい目あわせなんだよな…

なるほど、なるほどでもイサベスの同期制御ができるんですよ

これは どうかな

うちの製品には同期制御とかがいらないけど

フッフ…

モーションネットワークとI/Oネットワークが完全に融合です!

MX744
42

同期モードなら、12軸の制御周期約2.4msまでがお勧め
同期性能は1.2μs以内で動かせます

同期制御

どどど

安心してくださいますよ!