

1. 概要 (縮尺1/25イメージ)
 - ① 大きさ : D 160mm W 150mm H 465mm
 - ② 階高 : 120mm (実機の階高3000mmに相当)
 - ③ 速度 : 45m/min 相当
 - ④ 模型ならではの特殊装置 : 主索弛み防止装置装備

2. ハード
 - ① メインCPU : 16F886
資源 I/O 24+1ポート (入力6ポート 出力19ポート)
必要な信号
 - ・ 入力約30個 (14入力+13入力1ポート, 9入力1ポート)
 - 個別入力 4ビットD/A変換1ポート 乗り場扉閉検出1ポート
専用2ポート
 - ・ 出力約15個 (5+4ポートで20種類のダイナミック表示)
 - 個別出力 モーター制御3ポート サブCPU指令D/A変換3ポート
専用2ポート LCD制御用2ポート
 - ② サブCPU : 12F683
資源 I/O 6ポート (入力2ポート 出力2ポート)
必要な信号
 - ・ 入力7種類 (4ビットD/A変換1ポート 3ビットD/A変換1ポート)
 - ・ 出力 ドア駆動サーボ制御用PWM1ポート 照明制御用1ポート

3. ソフト (アセンブラ)
 - ① メイン、サブCPU共1mSec 割込み
メイン12ステージ サブCPU5ステージに分割し各ステージで処理
 - ② メイン デバック用モニターLCD処理 (1行に7信号×4行 28信号表示)
ステージ6、12で各4文字処理 (2文字処理360μSec)
タイマーは50μSec LCD処理のみで使用
(初期設定以外でタイマーは使用しない)
 - ③ プログラム容量 メイン 07AChバイト サブ 0219hバイト

4. その他
 - ① LCDデータ4ビットとダイナミック表示用の4ビットを共用
 - ・ LCDはステージ6、12で使用 (7演算周期約84mSecで全データ表示)
 - ・ 表示灯処理はステージ1~5と7~11で同じ処理をする
 - ② PICの抵抗ラダーA/D変換は目的にもよるが30信号程度まで耐えそう
 - ③ メインCPU-サブCPU間4芯ケーブルに電源2芯、信号2芯で使用