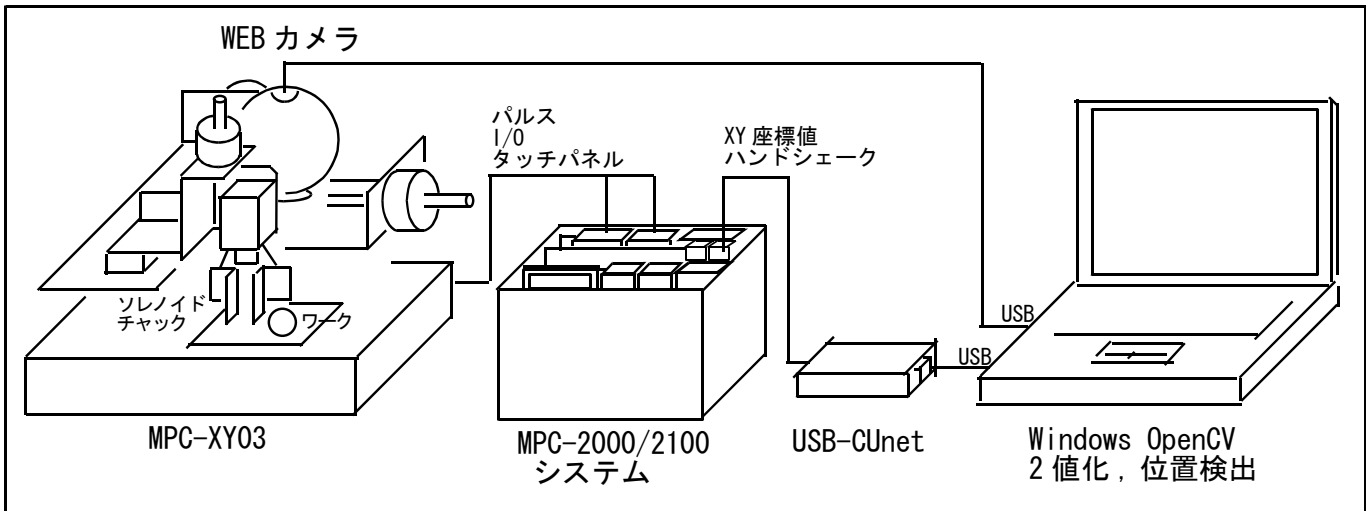


Application Note		資料作成 090903	資料番号 an2k-012
テーマ	画像処理装置を想定したデモ機		
使用機器	MPC-XY03、MPC-2100 (MPC-2000) システム、Windows PC、USB カメラ、OpenCV、VB2008 Exp		

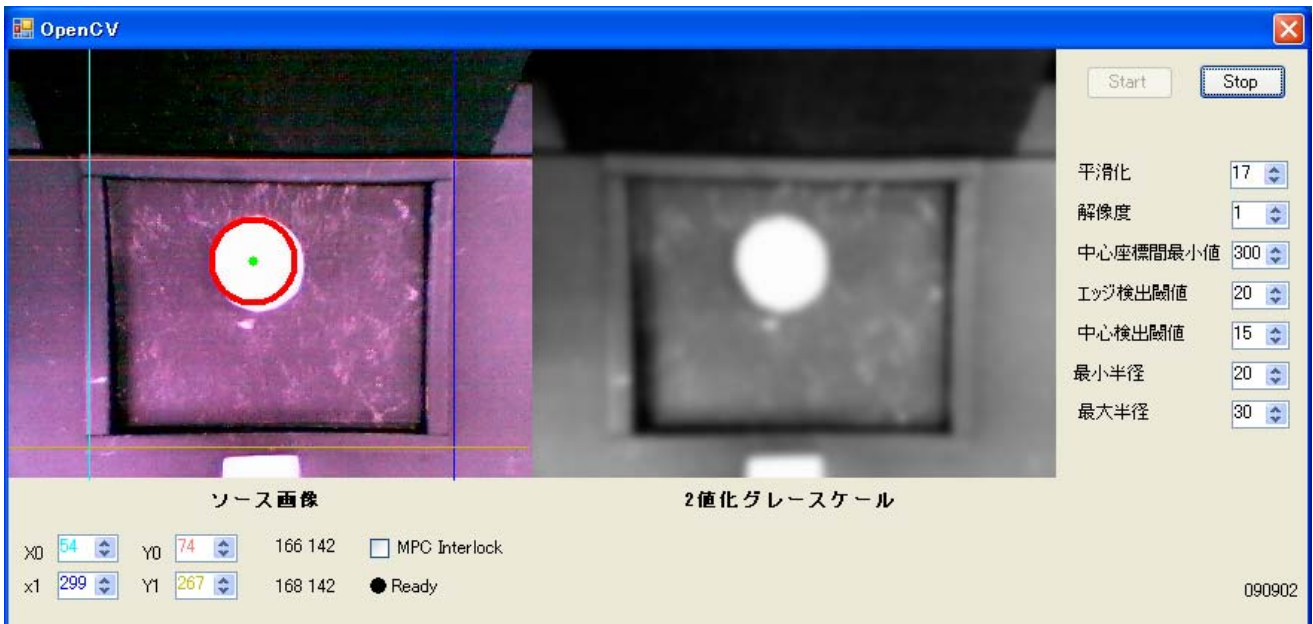
■機器構成



■概要

- ・ 画像処理搭載装置を想定したデモ機です。高価な画像装置の代わりに汎用 Windows PC、USB カメラとフリーのソフトウェア「OpenCV」を用いています。
- ・ PC で球体ワークの中心座標(画像の XY ピクセル座標値)を検出し、それを USB-CUnet 経由で MPC に伝えます。MPC は受け取ったデータをメカのパルス座標に変換しワークをピックアップします。

■画像処理アプリケーション



アプリケーションは VB2008 Express Edition で作成しました。カメラは家電ショップで購入した USB 接続の安価な WEB カメラです。ワークは直径 12mm のプラスチックボール(ビー玉みたいなもの)です。ハフ変換により円の検出を行っています。矩形の物体や直径の異なるもの(例えば 1 円玉など)を判別することもできます。

■OpenCV について

OpenCV (おーぷんしーぶい) とはインテルが開発・公開したオープンソースのコンピュータビジョン向けライブラリ。現在は Willow Garage (ういろー・がれーじ) が開発・サポートを行っている。(出典: フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』)

以上