



200年の伝統をITアシスト!

川出 和希

日本酒 エレクトロニクス

第8回 超音波式タンク残量計のハード&ソフト


写真1 これまで木の棒の濡れ具合でタンク内のお酒の残量を計測していた



写真2 製作した超音波式の残量計

電池ケースには単3電池8本用のケースを用いたため、使わない箇所はワイヤにてバイパスした

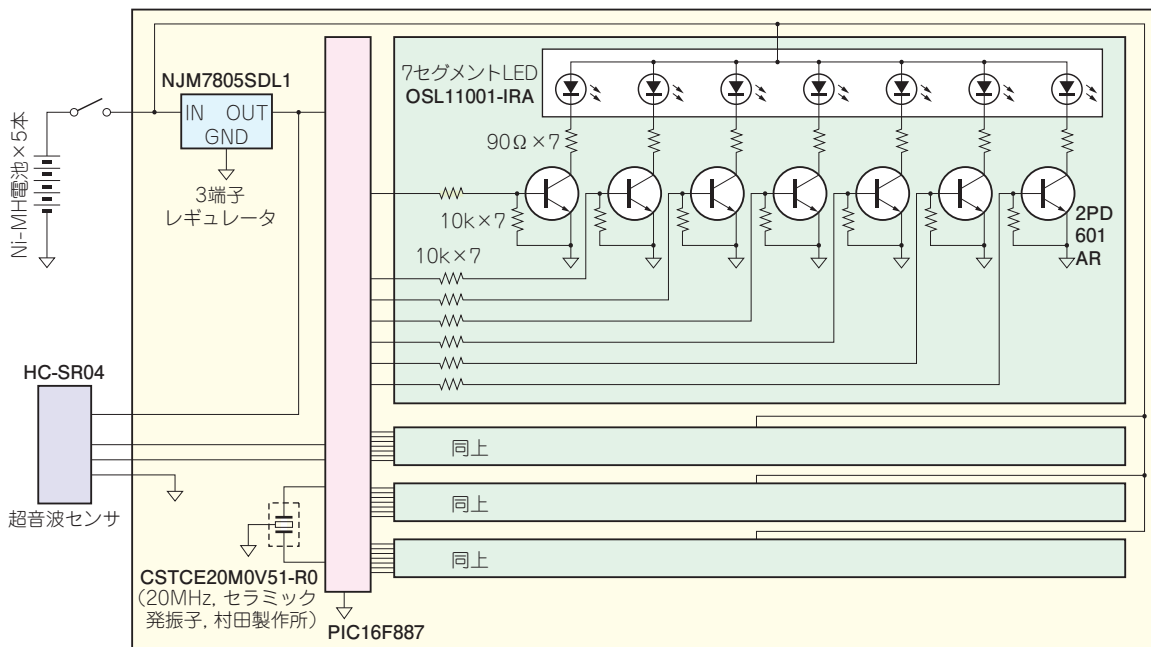


図1 製作した超音波式残量計の回路

マイコンと超音波距離計へは定電圧レギュレータで電圧を供給、7セグメントLEDへは電池から直接電源を供給した

前回(第7回, 2018年1月号), タンクのお酒のおおよその残量(写真1)を把握するための「超音波式タンク残量計」(写真2)が完成しました。今回はこの残量計のハードウェアおよびソフトウェアについて解説します。

● ハードウェア

使用中の様子を写真2に、回路を図1に示します。マイコンは低電圧(2.0V)からでも動きますが、表示に使用した7セグメントLEDは順方向電圧 V_f が4.4V