

センサ応用事例

～ センサー・演出機能付き飲料グラス ～

使用センサ：ロードセル、アルコールセンサー、加速度計

開発事例概略：

飲料に含まれるアルコールの多少(濃淡)、飲料累積重量からアルコール摂取量を推定し、適宜電飾や音声出力を変更します。

グラスの揺れや乾杯などのアクションに対応して電飾や音声による演出を行います。

主要部品：

プロセッサ : Arduino nano every (Atmega AVR4809)

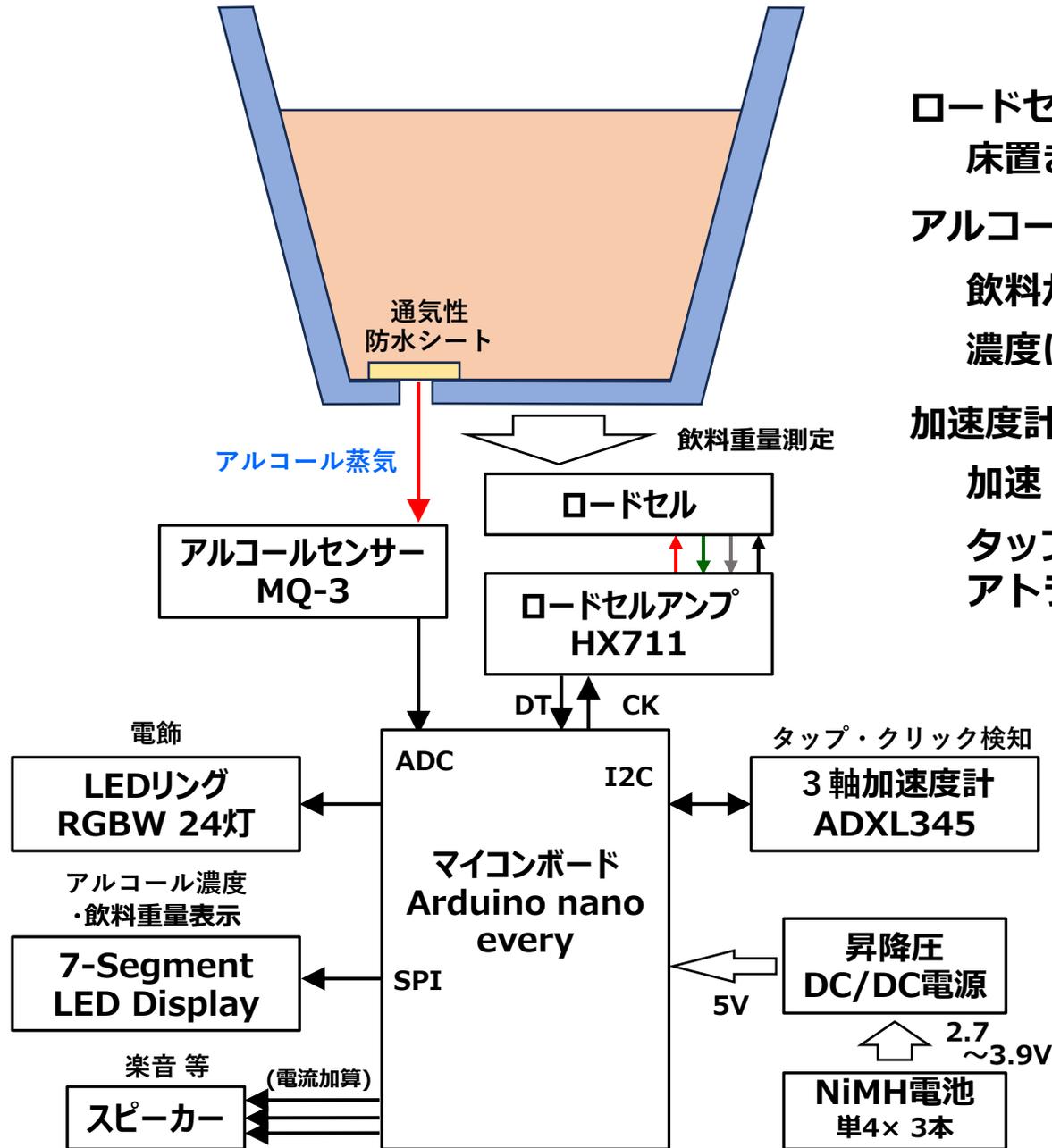
ロードセル : HuaLanHai CZL611 等

ロードセルアンプ : AVIA HX711 (または nuvoton NAU7802)

アルコールセンサー : Winsen MQ-3

加速度計 : Analog Devices ADXL345

LEDリング : Adafruit Neopixel Ring-24



ロードセルの用途：

床置き状態で飲料重量を測定

アルコールセンサーの用途：

飲料から生じるアルコール蒸気の濃度を測定
濃度に応じ電飾パターン等を切換え

加速度計の用途：

加速・傾斜時の重量測定結果をキャンセル
タップ・ダブルタップ検出時電飾・音声の
アトラクションを実行

