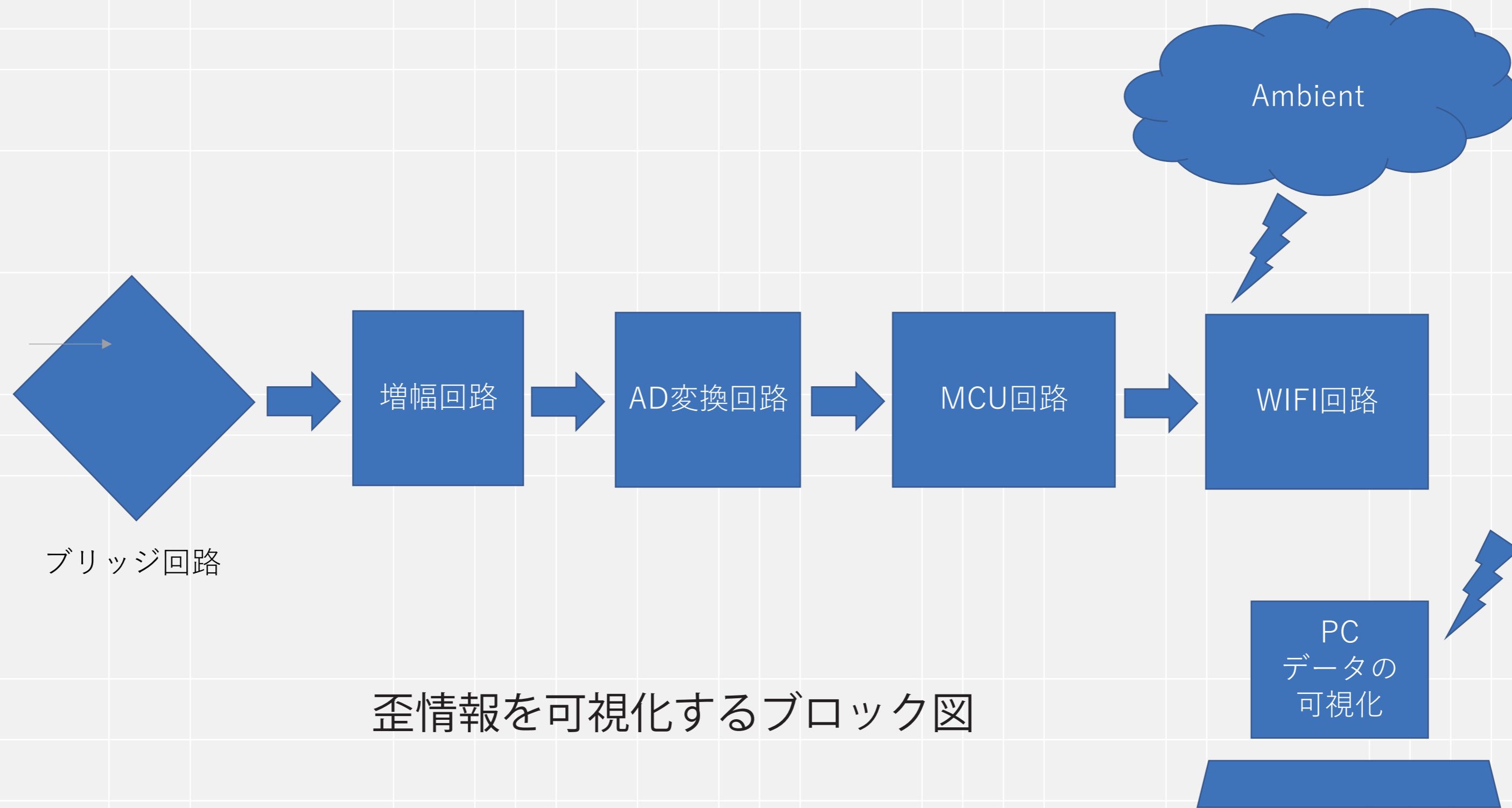


ものづくり事例

歪情報を IoT デバイスで可視化

歪センサーの伸び方向の正の出力値を MCU に取り込み WiFi 経由で Ambient のサービスにて、時系列の伸び方向を可視化しました。縮み方向を取得の場合、正負値になるため中点で取得します。



特徴

- 歪情報は伸縮方向によりセンサーの値は正負値になります。
- 正負値の場合、ADC に取り込む為、中点を設定する必要があります。
- MCU の場合、送信モジュールにデータを成形し引き渡します。
- ESP32 を採用する場合、0[V] 付近の精度が悪いので、オフセット電圧が必須です。
- Ambient のクラウドサービスを活用し、必要なスケールで可視化することができます。

回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路

モーター制御回路

センシング回路

環境発電回路

降圧チョッパ回路

フライバック回路

プッシュプル回路

ZETA 回路

電流共振回路

アクティブクランプ回路

マルチフェーズ回路

疑似共振回路

二次電池アプリケーション回路

インバータ回路

FCC 回路

昇圧チョッパ回路

フルブリッジ回路

CUK 回路

絶縁 CUK 回路

E 級共振回路

位相シフト回路

三相フルブリッジインバータ回路

PFC 回路

LED ドライブ回路

メガソーラーシステム回路

RCC 回路

昇降圧チョッパ回路

ハーフブリッジ回路

SEPIC 回路

電圧共振回路

複共振回路

同期整流回路

IMU センサーの位置推定