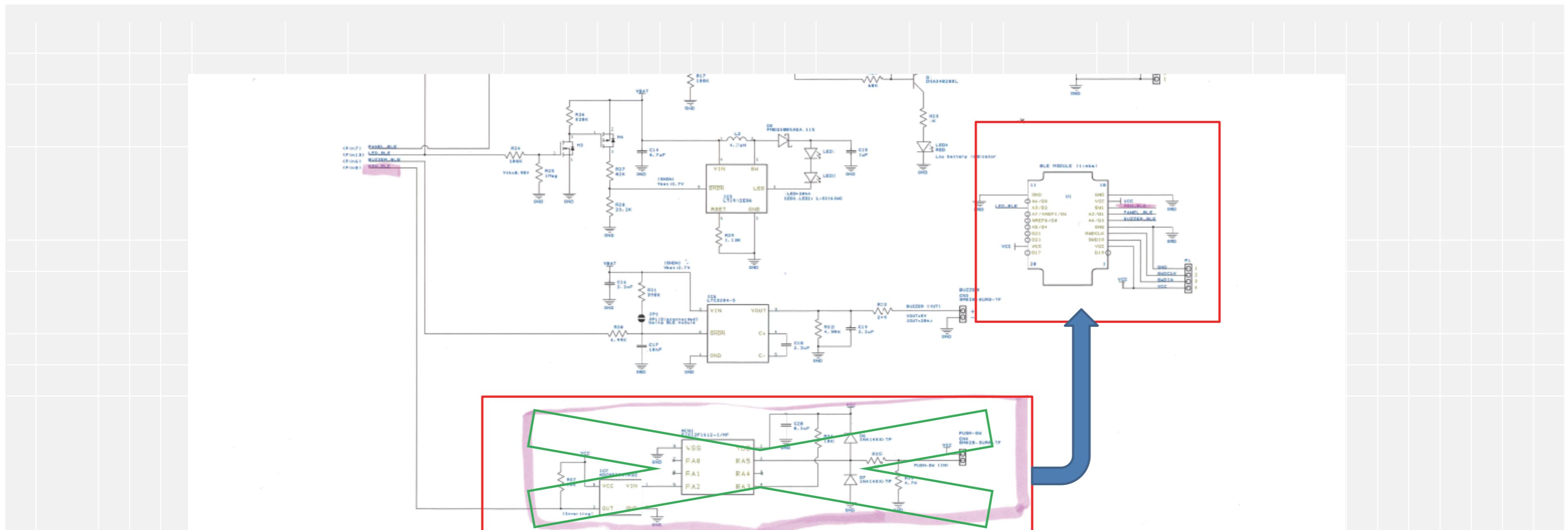


# ものづくり事例

## 量産化原価低減の為の部品点数削減

量産試作が完了し、量産化に移行する際に、原価低減をする必要があった。MCU を 1 個に統合し、回路ブロックを 1 個削減した。回路基板パターンを変更せず、部品の未実装で原価低減に成功した。



2つの MCU 機能を BLE モジュール内部の 1 つの MCU に統合した

### 特 徴

- 試作 ⇒ 量産試作が完了し、量産化の為の原価低減が必要になった。
- 2つの MCU の機能を 1 つの MCU に統合することで、MCU 回路ブロックを削減した。
- 基板レイアウトはそのままで、MCU 回路ブロックの部品の未実装で対応した。
- MCU 機能を移行した際に信号シミュレーションで確認した。
- 量産化の為の原価低減は、12% 削減する事ができた。

## ■ 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