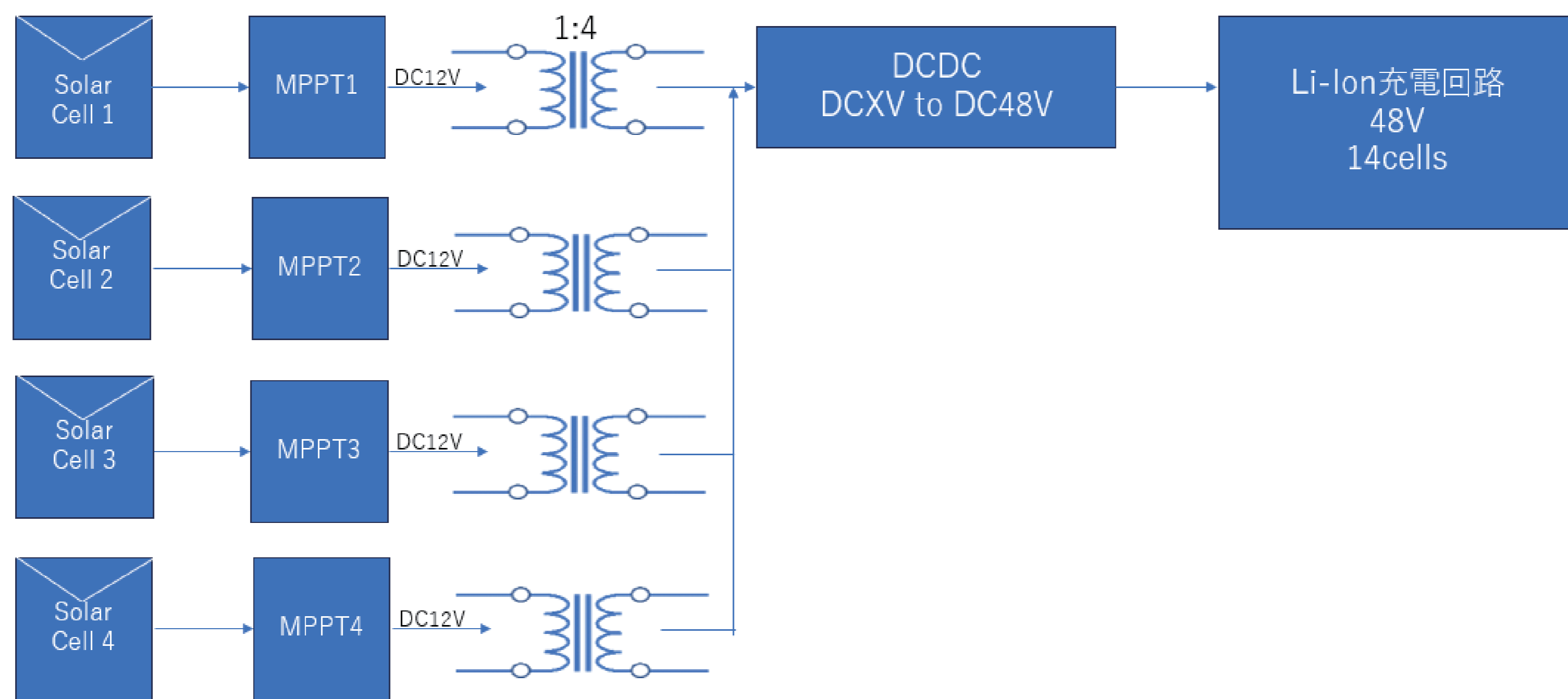


ものづくり事例

太陽光システム MPPT 制御回路

太陽光システム MPPT 制御回路 (最大電力点追従回路) は通常、MCU にて制御します。MCU の組み込みの開発費用が発生しますが、MCU を採用せず、専用 IC を採用することで、コスト減を実現しました。



回路ブロック図

特徴

- MPPT 制御回路 (最大電力点追従回路) に MCU ではなく、専用 IC で開発コスト減を実現。
- 使用する太陽光パネルの仕様に合致した最適な最大電力点電圧と電流を考慮します。
- MPPT 制御回路に必要な不可欠な効率的な DC-DC コンバータ回路を設計致します。
- MPPT 制御回路は高周波のスイッチングを含むことが多いため、EMI を考慮します。
- MPPT 制御回路はフィードバックループを含み、制御アルゴリズムを適切に選択します。

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