

ものづくり事例

ZED-X20P を活用した GNSS 回路

ZED-X20P は、u-blox 社の高精度 GNSS モジュールで、オールバンド・マルチコンステレーション対応により RTK / PPP-RTK 補正を標準サポートし、センチメートル級の測位が可能である評価ボードです。

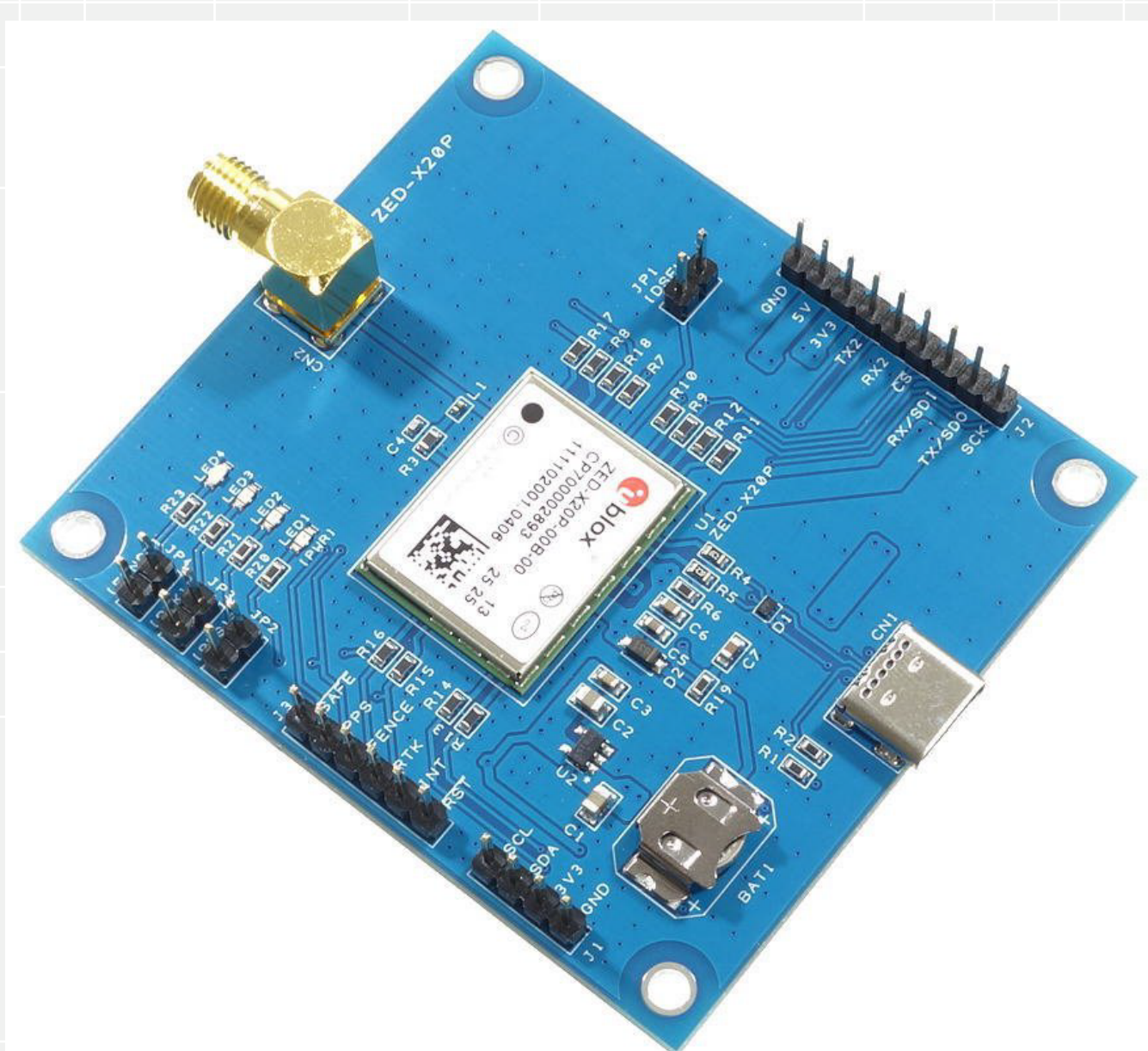


図 1 外観写真



図 2 u-center2 を活用したリアルタイムでの視覚化

特 徴

- RTK/PPP-RTK/PPP 補正方式を標準サポートし、センチメートル級の位置精度を実現。
- マルチバンド・マルチコンステレーション対応で、全衛星システムを同時受信可能。
- UARTX2、SPI、I²C(DDC)、DIO、時間パルス出力などを装備し、各種ホスト機器接続。
- u-center2 連携でリアルタイム可視化・データログ取得・衛星情報分析をサポート。
- USB Type-C 電源・通信対応で PC との接続・電源供給にて、評価・開発が容易です。

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