

# Technical NOTE



「SPRITZER製品情報」  
<http://go.aps-web.jp/15-sony>  
 QRコードアプリで最新情報をご覧ください。

## IoT向けスマートセンシングプロセッサ CXD5602/CXD5247搭載「SPRITZER」

「SPRITZER」はスマートセンシングプロセッサのCXD5602と、そのパワーマネジメントICであるCXD5247を搭載したIoT向けのプロトタイプ基板です。

CXD5602は、GNSS (Global Navigation Satellite System / 全球測位衛星システム) 受信機能と、オーディオコーデックを内蔵しています。

GNSSのハードウェアはGPS/GLONASS/BeiDou/Galileoをサポートし、オーディオコーデックは、High-Resolution Audio (192kHz)、マイク入力は最大8chをサポートし、本格的なオーディオ用途にも対応できます。

パワーマネジメントIC (CXD5247) はCXD5602の省電力機能を引き出すだけでなく、Class-Dのフルデジタルアンプも内蔵しており、High-Resolution Audioのクリアな音を再現します。

CXD5602の特筆すべき点は、これだけの機能を持ちながら、低消費電力である点にあります。

動作電圧を極力下げるためにFD-SOI (完全空乏型シリコンオンインシュレーター) を採用し、通常1.1V程度であるロジックコア電圧を0.7Vまで下げることに成功しました。

また、Arm® Cortex®-M4コア (FPU機能搭載) を6コア搭載しており、低消費電力でありながら潤沢な計算能力を有しています。複数のコアを使用することにより、0.7V動作時でもパフォーマンスを落とさずに処理できるため、省電力と高機能の絶妙なバランスを実現することができました。

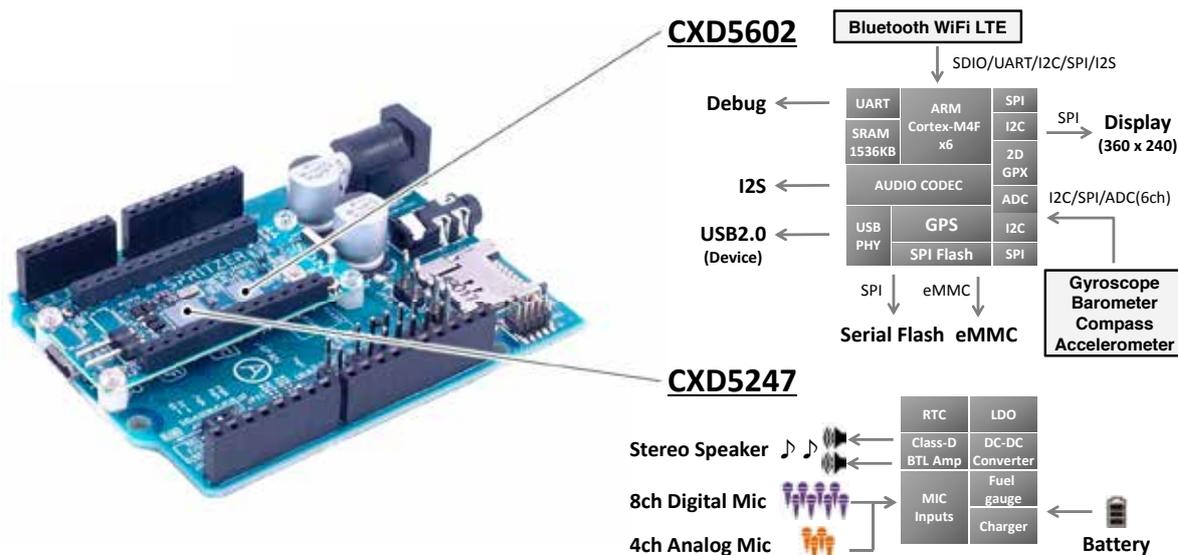
コア間の通信は、独自開発のSPRITZER ASMP Frameworkにより行うことができ、マルチコアを有効に活用した並列アプリケーションを実現することができます。

「SPRITZER」は、CXD5602/CXD5247の持つ能力を最大限に引き出せるように設計されたプロトタイプ基板です。

開発環境は、Arduino IDE、Eclipse、Visual StudioベースのSOLID-IDEの3種類、ICEデバッグにも対応でき、用途やユーザーのレベルに合わせて選択することができます。

基板の回路、ソフトウェアのソースコードの一部やサンプルコードを「Sony Developer World」にて順次公開し、開発者の方々に継続的な情報提供を行っていく予定です。

「SPRITZER」は、多くの開発者にその機能を体験してもらえよう、2018年の早い時期に、店頭ならびにオンラインでの販売を計画しています。



プロトタイプ基板「SPRITZER」(左)、CXD5602/CXD5247ブロック図 (右)