

令和 2 年 10 月 28 日

ユーブロックス ジャパン株式会社

ユーブロックスの測位技術、記録破りのドローン・ショーを実現

センチメートル級の精度を実現するリアルタイム・キネマティックのサポート



2020 年 10 月 28 日、スイス、タルヴィルースイスの u-blox AG (日本法人：ユーブロックスジャパン株式会社、東京港区、代表入山銳士) は、世界最大のドローン編隊飛行を可能にした高精度技術を提供したことを見ました。2198 機のミニ UVA (無人航空機) の同時飛行という記録破りのショーが、9 月 3 日、ロシアのサンクトペテルブルク上空に繰り広げられました。10 分間のドローン・ショーでは翼の長さが 600 メートルの鳩も登場し、3 キロ離れたところからでも見ることができました。

ドローンの設計とプログラミング、実演を行った [Geoscan 社](#) は、精度、信頼性、性能、GLONASS と GPS 双方の衛星ナビゲーション・システムの測位データにアクセスする機能を併せ持っていることから、ユーブロックスの測位技術を採用しました。差し渡しわずか 10cm の [Geoscan Salute ドローン](#) は、編隊飛行およびドローン・ショー専用に設計されています。このドローンは、高精度で空中に配置するために必要な測位データの供給に [u-blox NEO-M8P 高精度 GNSS モジュール](#) を使用しています。これにより、ドローン同士が衝突することなく、より迅速かつ効率的な飛行が可能になりました。結果として、各ドローンの位置精度の向上が実演全体と連続した形の改善に貢献し、流れるようなドローン・ショーが展開されました。Salute ドローンはショーの終了時に自動的にベース・ステーションに戻ることができます。

Salute ドローンに使用されている NEO-M8P 高精度 GNSS モジュールは、リアルタイム・キネマティック (RTK) 方式を実装しています。RKT では、測位衛星からブロードキャストされる信号の位相と固定のベース・ステーションで受信して再ブロードキャストされる同じ信号の位相を比較することにより、位置精度を向上させます。このようにして得られた精度により、ドローンは相対位置を mm 単位で計算し、絶対位置を目標位置の 1cm 以内で計算することができます。

Geoscan 社は 2 年前からドローンの実演をプロデュースしていますが、最初はわずか 40 機のドローンを同時に飛ばすというものでした。Geoscan 社のドローン・ショー・プロジェクトの責任者である Semen Lapko 氏は次のように語っています。「**Geoscan Salute** ドローンに搭載したユーブロックスのモジュールは、ドローンの測位精度を約 1cm に向上させ、打ち上げ前の準備時間の短縮に役立ちました。ドローンの飛行がより迅速かつ正確になったと同時にオペレーションも効率的になりました。」

ユーブロックスについて

スイスのユーブロックス社 (SIX:UBXN) は、民生、産業および自動車市場向けにワイヤレスと測位用半導体を提供するグローバルリーダーです。ユーブロックスのソリューションにより、人、自動車や機械等がそれぞれの位置を正確に決定し、さらにセルラーおよび近距離ネットワークでワイヤレス通信を行うことができます。ユーブロックスはチップ、モジュール、ソフトウェアの各ソリューションを多種用意して独自の地位を占め、OEM メーカーの皆様が IoT の革新的なソリューションを迅速かつ廉価に開発するためのお手伝いをしています。ユーブロックスはスイスのタルヴィルに本社を置き、世界の各地、特に欧州、アジア、米国に多くのオフィスを構えています。詳細については www.u-blox.com/ja/ をご覧ください。

最新情報は、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、Twitter [@ublox](#)、[YouTube](#) でもご覧いただけます。

<お問い合わせ先>

ユーブロックスジャパン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂 4-8-6 赤坂余湖ビル 6 階

Application Marketing, Automotive

仲 哲周

電話 : 090-1263-9796

e-mail: tesshu.naka@u-blox.com

Geoscan について

Geoscan Group はロシアの無人航空機 (UAV) メーカーです。写真測量データ・プロセシングおよび 3 次元データ視覚化ソフトウェアの開発も行っています。

Geoscan 社は固定翼とマルチローターという 2 種類の UAV の製造を専門としています。同社の UAV は、ロシアを拠点とした自社製造を特長としています。製造ラインでは、ごく少数のサードパーティ・コンポーネントのみを使用しています。大部分が自社開発のコンポーネントであるため、プライムコストの大削減が可能となっています。同社の電子機器や UAV 製造設備、設計、およびソフトウェア開発は、サ

ンクトペテルブルクの 5,500m² の敷地に所在しています。Geoscan Group はモスクワとサンクトペテルブルクにオフィスを構えています。

Geoscan 社は 12 か国に製品を供給しています。Geoscan 社の技術は、記録的な航続距離と飛行時間という他に類を見ない特長を備えています。同社の UAV は、世界中の同等製品に引けを取らない品質を誇っています。 (<https://www.geoscan.aero/en>)

Geoscan 社へのお問い合わせ先

Darya Zimitskaya

Head of advertising

電話 : +7 (812) 363 33 87

d.zimitskaya@geoscan.aero