

稲畑産業、インテル「RealSense」と同等の3Dセンサーを販売へ

台湾3DセンサーメーカーのLIPS社が開発

稲畑産業株式会社（本社：大阪市中央区、代表取締役社長：稲畑勝太郎、以下「稲畑産業」）は、2021年8月に一部製品のEOL(生産中止)をリリースしたインテル社3Dセンサー「RealSense」の代替品や同等品として、インテル社のパートナー企業であるLIPS Corporation（本社：台湾台北市、CEO：Luke Liu、以下、「LIPS社」）製3Dセンサーを販売代理店として日本国内向けに販売いたします。

■産業用途に特化した機能を付加、ソフト面の互換性も

今回、LIPS社では2021年8月にEOL(生産中止)がリリースされたインテル社の一部品番(Fシリーズ/Lシリーズ)の代替品、及び同社主力製品であるステレオカメラ(Dシリーズ)同等品の開発に成功しました。

開発された製品の一部品番は、従前から「RealSense」の課題とされていた防水防塵（IP67）対応や、産業用途で需要の大きいIMU(ジャイロセンサ)の搭載、インターフェースを安定性に課題のあるUSBではなくEthernet規格に対応するなど、より産業用途に特化した機能が付加されています。

また単なるハードウェアの同等品というだけでなく、ハードウェアを動かすためのSDK(Software Development Kit)や3D Middleware、3Dシステムなどソフトウェア側の互換性も高く、既存の「RealSense」を用いた開発環境のまま使用可能な点も特長です。

■インテル社とのパートナーシップを背景にLIPS社が早期から開発に着手

3Dセンシング市場は労働人口の縮小に伴う省人化・自動化の流れとともに拡大傾向にあります。その中で産業用3Dセンシング市場にて約50%のシェアを占めているとされているインテル社が、2021年8月に同社の「RealSense」一部製品のEOL(生産中止)をリリースしたため、一部品番における代替品や同等品の需要が高まっています。LIPS社はインテル社とのパートナーシップ契約に基づき、かねてより自社製品の一部ラインナップにインテル社製「RealSense」を搭載してきました。こうした背景から、LIPS社では開発環境においても「RealSense」と互換性のあるSDK、3D Middleware等の提供を行ってきた実績があり、今回開発に成功したハードウェアやSDK、及びソフトウェア面でも互換性の高い3Dセンサーの開発が可能となりました。

■LIPS 社の 3D センサー製品

LIPS 社は、インテル社「RealSense」の F シリーズ、L シリーズの代替品として Structured Light 方式の「LIPSedge L シリーズ」を開発しました。さらに「RealSense」D シリーズ(産業用途)の同等品として Stereo Camera 方式「LIPSedge S シリーズ」を新たに開発しています。



「LIPSedge L シリーズ」では既にインテル社「RealSense F455/F450」と同等スペックを有する「LIPSedge L210u/L215u」の 2 品番を開発。「LIPSedge S シリーズ」ではインテル社「RealSense D455」と同等スペックを有する「LIPSedge S210/S215」の 2 品番の開発が近日中に完了予定です。

	LIPSedge Lシリーズ	LIPSedge Sシリーズ
		
方式	Structured Light方式	Stereo Camera方式
品番	LIPSedge L210u(基盤のみ)/ LIPSedge L215u(筐体込)	LIPSedge S210(基盤のみ)/ LIPSedge S215(筐体込)
開発状況	既に開発は完了しており、 少量のサンプル販売も可能	近日中に開発完了し、少量のサンプル 販売が可能となる見込み。



画像：L シリーズで取得する 3D データのイメージ



<LIPSedge L210u/215u vs. Intel RealSense F455/450 のスペック比較>

	LIPSedge L210u/215u	Intel RealSense F455/450
		
方式	ストラクチャードライト	非開示
解像度	<u>Depth</u> 1280*800 16-bit Raw@6FPS 640*400 16-bit Raw@25FPS <u>RGB</u> 1280x800 YUV@6FPS 640x480 YUV@25FPS	非開示
精度	<= 0.3% @100cm	非開示
シャッター方式	グローバルシャッター	非開示
測定距離	0.3m-1m	0.3m-1m
Field of View (H × V)	50° × 74°	56° × 78°
インターフェース	USB 2.0	USB 2.0

<LIPSedge S210/215 vs. Intel RealSense D455 のスペック比較>

	LIPSedge S210/215	Intel RealSense D455
		
解像度	<u>Depth</u> 1920 x 1080 <u>RGB</u> 1920 x 1080	<u>Depth</u> Up to 1280 × 720 <u>RGB</u> Up to 1280 × 800
インターフェース	USB 3.0 & GigaE/PoE	USB 3.0
ビジョンプロセッサ	Ambarella CV2 4K Computer Vision SoC	Intel RealSense Vision Processor D4
IMU(ジャイロ) 有無	有	有

現在、以下の通り「LIPSedge L210u/L215u」、及び「LIPSedge S210/S215」のアップグレード品もそれぞれ開発中です。今回開発品では「RealSense」シリーズと同等スペック程度ですが、アップグレード品では解像度や測定精度など、「RealSense」シリーズのスペックを上回る製品となる見込みです。

<開発中のアップグレード品>

	LIPSedge Lシリーズ	LIPSedge Sシリーズ
品番	LIPSedge L220u(基盤のみ)/ LIPSedge L225u(筐体込) (LIPSedge L210u/LIPSedge L215uのアップグレード品)	LIPSedge S220(基盤のみ)/ LIPSedge S225(筐体込) (LIPSedge S210/LIPSedge S215のアップグレード品)
解像度	Full HD (1,920×1,080)	4K (3,840×2,160)
開発完了時期	2022年～2023年中に開発完了し、 順次サンプル販売可能な見込み	2022年～2023年に開発完了し、 順次サンプル販売可能な見込み

■展示会情報

稲畑産業は 2022 年 3 月 9 日（水）から 4 日間、東京ビッグサイトで開催される「2022 国際ロボット展 (iREX2022)」に LIPS 社と共同出展いたします。上記 LIPS 社製品のうち、Structured Light 方式(L シリーズ)「LIPSedge L210u / L215u」の現物展示も行う予定です。

展示会名 : 2022 国際ロボット展(iREX2022)
開催日時 : 2022 年 3 月 9 日（水）～12 日（土）10：00am～5：00pm
場所 : 東京ビッグサイト 東 1～8 ホール／西 3・4 ホール
ブース番号 : E7-53
出展内容 : LIPS 製 3D センサー ハードウェア/ミドルウェア
主催 : 一般社団法人日本ロボット工業会、日刊工業新聞社
ウェブサイト : <https://biz.nikkan.co.jp/eve/irex/>

本リリースに関するお問い合わせ先

稲畑産業株式会社
情報電子第三本部 第一営業部
熊川 瑞希（くまかわ みずき）
mail : kumakawa.mizuki@inabata.com

以上