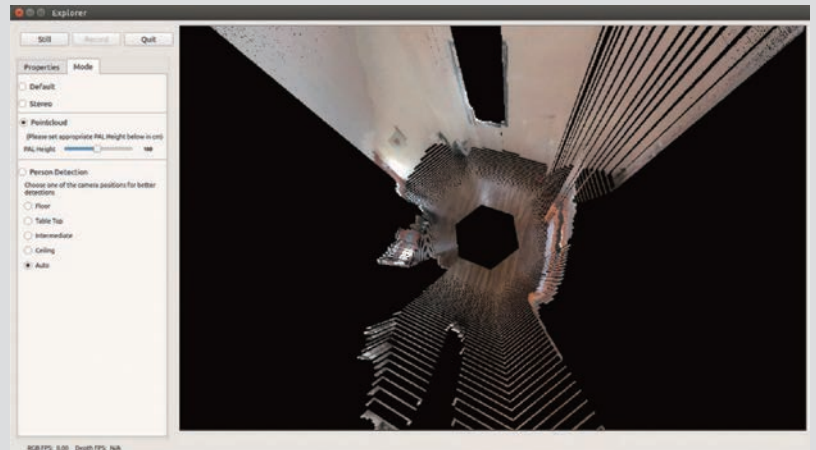
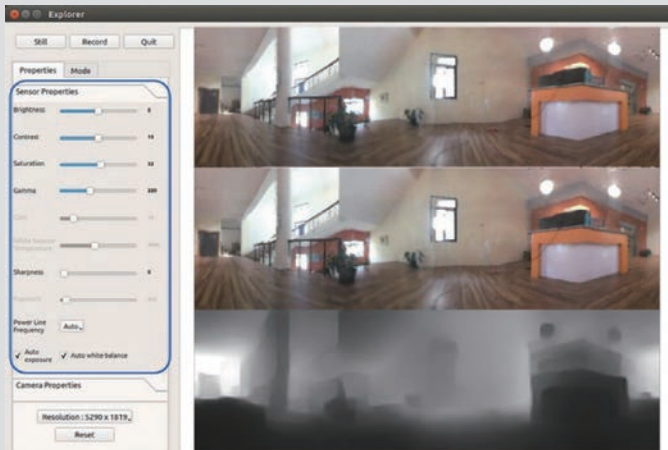


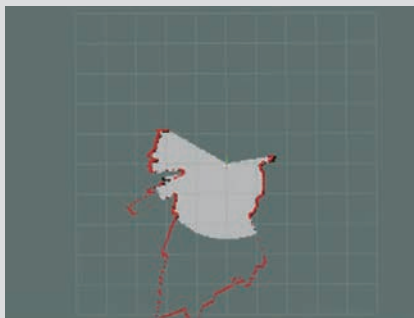


障害物検知ソリューション・スターキット

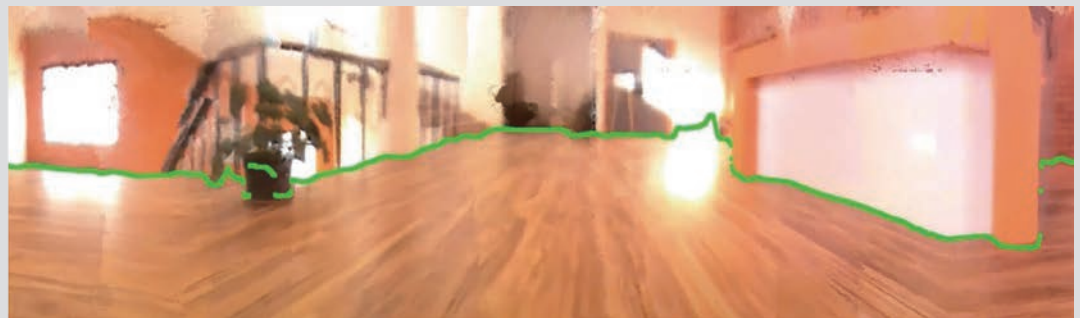
このスターキットは、DreamVu障害物検知ソリューションを素早く評価することができます。このソリューションは、広い垂直視野と360°までの水平視野で障害物を検出します。CartographerやGmappingなどのマッピングソリューションと互換性を持たせるため、2Dレーザースキャン出力をシミュレートします。スターキットには、PALステレオカメラによって生成されたRGB-Dとポイントクラウドを素早く視覚化するためのDreamVu Explorer GUIが含まれています。また、マップの生成、表示、保存が可能なROSも含まれています。



RGB-Dとポイントクラウド



ROSでのリアルタイム360°マッピング出力



360°RGBにオーバーレイされた2Dレーザースキャンシミュレーション出力

障害物検知ソリューション



圧倒的な視野角で、2Dマッピングソリューションと互換性のある出力で3D障害物検出を実現。



ステレオビジョンを使用し、床から天井まで、厳しい実環境でも誤検出ゼロで物体を検出。



センサースタックを大幅に簡素化し、計算、時間、コストを削減。

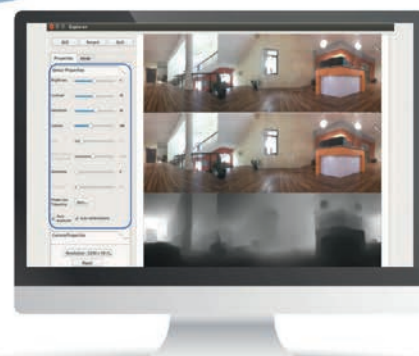


ROS CartographerとGmappingでリアルタイムマップを生成し表示する。



Step 1

PALカメラを内蔵プロセッサボードに接続し、PALを希望の場所に取り付ける。電源を入れる必要があります。



Step 2

組み込みボードをHDMIケーブルでディスプレイに接続します。GUI「エクスプローラー」が表示されます。様々なモード（RGB、深度、点群）の出力が可能で、カメラのパラメータにもアクセスできます。

Step 3

スターキットはROSと完全に互換性があります。出力はロボットの2Dマッピングパイプライン(gmapping cartographer)にシームレスにプラグインされます。これをロボットに搭載し、使用環境でテストすることができます。



スターキット仕様

ハードウェアと接続性

スターキット内容	PAL、HDMIケーブル、電源アダプタ付きJetson NXボード、USB 3.0ケーブル
接続出力	HDMIおよびイーサネット
カメラマウントオプション	トップ、ボトム
重量	~1250グラム(すべてのハードウェア部品を含む)

カメラ性能

ステレオ画像解像度	5290×1819 @12fps 3544×1218 @20fps 1322×544 @40fps 660×277 @100fps
デプス画像解像度	5290×1819 @12fps 3544×1218 @20fps 1322×544 @40fps 660×277 @100fps
デプス範囲	0cm~500cm
距離精度	100cmで≤1cm、500cmで≤20cm/6.3%
遅延	<150ミリ秒
ポイントクラウド	≤100cmで1%以下、500cmで6.3%以下

ソリューション・パフォーマンス

障害物検知範囲	10m以内の物体
障害物検知精度	≤ 2cm / 4% @100cm
障害物検知視野	最大水平360°、垂直110
検出環境	低照度、反射面
互換性	ROS、Gmapping、Cartographer、x86、Linux

環境

周囲照明要件	> 20 ルクス
適応照明サポート	対応
動作温度	-40°~70°C