

暦の上では秋となりましたが、いまだ厳しい暑さが続いております。皆様、お元気でお過ごしでしょうか。  
 日々のニュースでも各地の最高気温が話題となりますが、暑い日を表す言葉に度数による定義付けがなされているのはご存じでしょうか。気象庁によれば、最高気温が25度以上で「夏日」、30度以上で「真夏日」、35度以上の日を「猛暑日」としています。  
 「猛暑日」に関して、昔は35度以上になる日が少なかったため、世間一般では暫定的に「酷暑日」と呼ばれていました。しかし、気温変動によって35度以上になる日が増えたため、2007年に気象庁が最高気温が35度以上の日を「猛暑日」と定義しました。  
 呼称の変遷でも、短期間で気候が変化していることが窺い知れます。  
 話は変わりますが、本日9月1日は「防災の日」です。ウェザーニューズによれば、今年の台風のピークは9月になる予想のようです。生活環境の変化が目まぐるしい昨今ですが、弊社でも事前予測を参考にしてしっかりとした防災に臨んでいきたいです。

▼ INDEX ▼

- |          |             |
|----------|-------------|
| 【技術関連情報】 | ・ LiDARとLRF |
| 【関連製品紹介】 | ・ 受託開発      |
| 【お知らせ】   | ・ ファイバー照明デモ |

■ 技術関連情報 ■  
LiDARとLRF

レーザーレンジファインダーLRF(Laser rangefinder)はレーザーをパルス射出し、戻ってくるまでの時間を測定し(ToF)測距します。  
 10ns程度のパルス射出ですので3m程度の光の矢が飛んでいって反射して戻ってくるまでの時間を測定している感覚です。

ライダーLiDAR(Light (Imaging) Detection and Ranging)は簡単に表現すればLRFを何らかの方法でスキャンし3D計測する技術です。  
 スキャナとしては比較的大型のミラーの使用でき実績が多くあり導入が容易ですが機械可動部を持つポリゴンスキャナーやガルバノスキャナー等があります。

自動運転もレベル2から3へと着実に進化している中で、複数のセンサーを使用する事が当たり前になってきました。  
 自動運転車におけるセンサーは、LiDARやカメラ、ミリ波レーダーの3つが主流でこれに、遠赤外線カメラや超音波ソナーが加わるという考え方が一般的になっています。

その中で機械可動部を持たないLiDARの開発が急務となっています。  
 その筆頭が光MEMS方式によるLiDARです。  
 光MEMS方式のLiDARにはラスタースキャン方やレーザーをらせん状に照射するウォブリングスキャン方式があります。  
 また、TOFセンサやフェーズドアレイやフラッシュLiDARなどの新しい方式も開発が進められています。

開発が加速化している中で横展開のお話も多く頂くようになり、すそ野が広がっている事を強く感じられるようになってきました。  
 当社はLiDAR開発のお手伝いや関連する応用機器を手掛けています。

お気軽にお声がけください。

自動運転を支える技術「L i D A R」  
<https://diamond.jp/articles/-/240901>

「L i D A R」とは何か  
<https://www.sbbit.jp/article/cont1/36559>

(植村)

---

■関連製品情報■  
受託開発

---

弊社では、技術関連情報でご紹介した、色々なレーザーを用いてお客様のご要望にお答えしております。  
L i D E Rの投受光ユニットのO E M供給もしております。  
お困りの案件がございましたら是非お気軽にお問い合わせ下さい。

▼受託開発 カタログ▼

<https://www.alt.co.jp/library/56dfed769c98d49d5429c310/5ee6dbf4d921eeea237858f4.pdf>

---

■お知らせ■

1. ファイバー照明デモ  
ファイバー照明のデモ機をご用意できます。  
白色及びR G Bなど、お問い合わせ下さい。

---