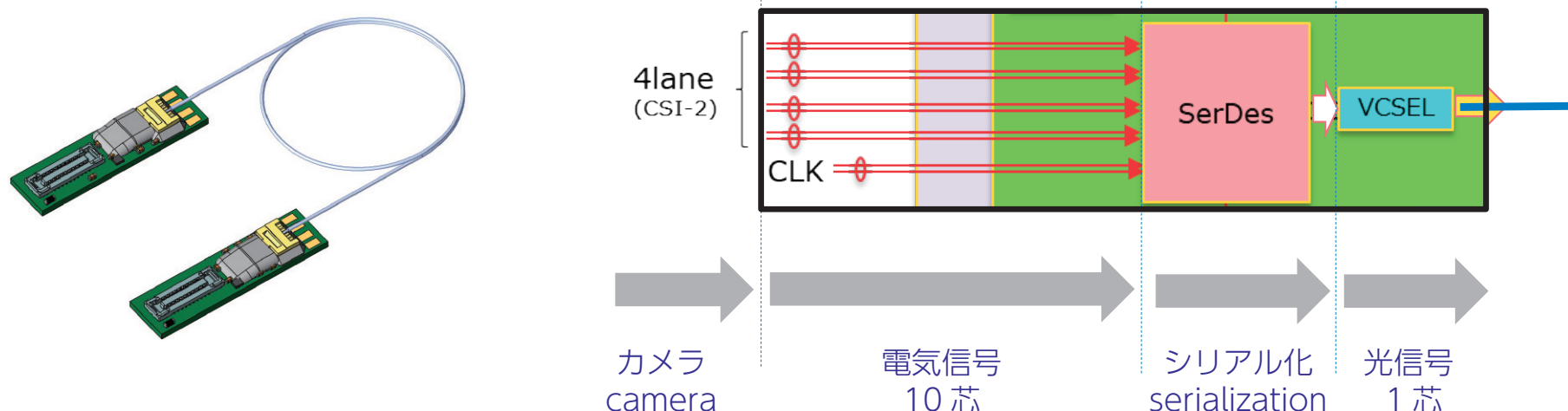


MIPI D-PHYSM AOC

製品の概要

Mobile Industry Processor Interface D-PHYに対応するActive Optical Cableを開発しております。本製品は、差動5チャンネル(メタル線10本)を1本の光ファイバに置き換えることで、10Gbpsの高速データ通信と細径化・軽量化を実現いたします。

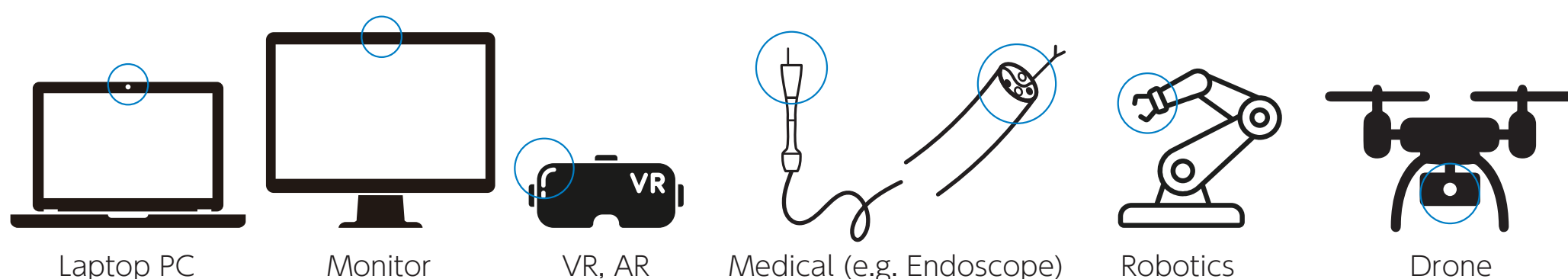
普及の進む4Kカメラ搭載機器の内部配線材としての採用をご検討下さい。



製品の特長

- 最小幅4mm光電変換基板を開発、BtoBコネクタによってカメラモジュール、CPU基板に接続。
- 配線材(従来は金属ケーブルを採用)の細径化で、機器設計自由度向上。
- 金属ケーブルの課題である差動信号の時間差(skew)やEMIノイズを解決。

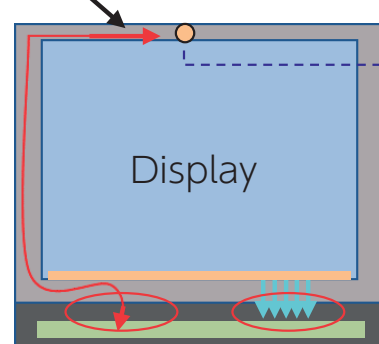
製品用途・活用事例



実装例

Laptop PC開閉部の配線材

Camera to CPU



Hinge



製品Webサイト

<https://sumitomoelectric.com/products/thunderbolt4>

Active Optical Cable

製品の概要

USB-Cコネクタを採用したActive Optical Cable (AOC)。USB、DisplayPort、Thunderbolt™プロトコルに対応。両端のコネクタ内に光電変換を実装しており、接続機器とは電気信号で通信、ケーブル内は光ファイバで通信を行います。



※DisplayPortロゴは、Video Electronics Standards Associationの米国その他の国における商標または登録商標です



製品の特長

- 金属ケーブルより長距離伝送が可能(～50m)。
- ワイヤレスより接続が安定。金属線とのハイブリット化で送電も可能。
- 光パッシブケーブルに比べ、接続部の付着物に影響を受けにくく、接続安定。

製品用途・活用事例



Laptop PC



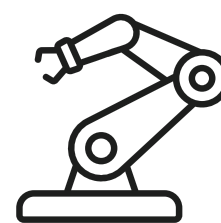
Monitor



Storage



AR/VR



Robotics



Signage

製品ラインナップ

Model	Protocol								Length [m]	Connector	Cable O.D.	Operating
	USB			DP1.4		Thunderbolt		General				
	3.2gen2	3.2gen1	2.0	HBR3	HBR2	4	3					
USB/DP		✓			✓				~ 5	USB-C to C	Φ 4.0 mm	~ 50degC
Thunderbolt3	✓	✓	✓	✓	✓		✓	PCIe	~ 50	USB-C to C	Φ 3.2 mm	~ 35degC

製品ウェブサイト

<https://sumitomoelectric.com/products/thunderbolt4>

Thunderbolt™ Cable

製品の概要

当社は、Thunderbolt™製品の開発を担う、Intel社のデザインパートナーです。
2011年リリースされた最初のThunderbolt™では、最高伝送速度10Gbpsを達成（当時のUSB3.0と比較して速度で2倍）。



以降、2013年にThunderbolt™2で20Gbps、2015年発売のThunderbolt™3と2020年にUSB4に準拠したThunderbolt™4では40Gbps、2024年発売のThunderbolt™5では双方向80Gbpsを実現しています。
※Thunderboltの名称およびそのロゴは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標または登録商標です。

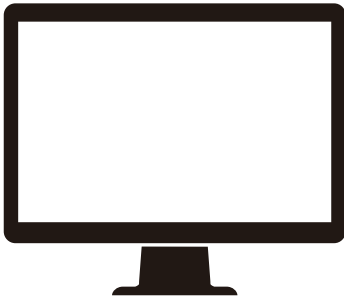
製品の特長

- 双方向80Gbpsのデータ伝送と240Wの送電能力。
- デイジーチェーンでPC及び複数の周辺機器間のデータ伝送が可能。
- Thunderbolt NetworkingでPC間のデータ移動がスムーズに。

製品用途・活用事例



Laptop PC



Monitor



Storage



Graphic

製品ラインナップ

P/N	Thunderbolt			長さ	コネクタ	ケーブル径	給電能力	その他
	5	4	3					
Active Dual MBR1		✓		1.5m、2.0m	USB-C to C	Φ4.7 mm	100W	RoHS、REACH、VW-1
Active Quad MBR2		✓		1.5m、1.8m、2.0m	USB-C to C	Φ4.7 mm	240W	RoHS、REACH、VW-1
Passive 20Gbps			✓	1.0m、1.5m、2.0m	USB-C to C	Φ4.6 mm	100W	RoHS、REACH、VW-1、AWM
Passive 40Gbps	✓	✓		～1.0m	USB-C to C	Φ4.6 mm	240W	RoHS、REACH、VW-1、AWM、Halogen Free

※CERTIFIED USB logo、USB-C、USB4は、米国およびその他の国におけるUSB IMPLEMENTERS FORUM, INC.の商標または登録商標です

製品Webサイト
<https://sumitomoelectric.com/products/thunderbolt4>