

## インターオプト 2021 直前特集

光産業技術振興協会では、最先端光技術の国際展示会である、インターオプト2021 (International Optoelectronics Exhibition 2021) を 2020年12月9日 (水) ~ 11日 (金) の3日間、東京ビッグサイトにて開催いたします。

<http://www.optojapan.jp/interopto/>

会 期： 2020年12月9日 (水) ~ 11日 (金) 10:00~17:00

会 場： 東京ビッグサイト 西ホール

開催方法： 会場におけるリアル展示会とオンライン展示会のハイブリッド形式にて開催

入 場 料： 無料 (完全WEB来場登録制)

同時開催：「MEMSセンシング&ネットワークシステム展 2021」「nano tech 2021」等、全15展示会

当初は 2021 年 1 月の開催を予定しておりましたが、COVID-19 の感染拡大およびそれに伴う東京オリンピック・パラリンピックの 1 年延期という事態を受け、会期・会場、また開催方法についても変更し、上記の通り開催することと決定いたしました。多くの皆様のご来場・ご参加をお待ち申し上げております。

### ■展示会

インターオプトは、光関連部品からシステムまでを網羅し、研究用途から産業応用に至るまでの光デバイス・レーザ関連製品が一堂に会する光の技術総合展です。

最新光技術の応用先は精密機器や半導体、通信、計測、バイオから自動運転に至るまで多岐に渡っており、その中でも特に注目度の高いアプリケーションに特化した専門展示会として、LED 応用の最先端技術・製品をテーマにした LED の設計製造展「LED JAPAN」、撮影・撮像、画像処理、画像センシング、ディスプレイ・投影に関する技術と製品をテーマにした最先端イメージング技術の展示会である「Imaging Japan」と共に、次世代アプリケーション・デバイスを目指した光技術+製品開発のパートナーリングイベント『All about Photonics』として光技術の最新情報を発信し、新たなビジネスマッチングを実現します。

同時開催展示会も「MEMS センシング&ネットワークシステム展」「nano tech」をはじめとする全 16 展示会により、光技術から MEMS、ナノテクノロジーまでを網羅する総合技術展示会として開催いたします。

### ■セミナー

展示会と並行して、展示会場内オープンスペースのセミナー会場では、12月10日(木)11日(金)に、展示会の「注目される光技術ゾーン」への出展会社が自らの技術・展示品を紹介する「注目される光技術セミナー」を開催します。

例年、弊協会主催で開催しておりました光技術関連セミナーにつきましては、今回は「光産業技術シンポジウム」として開催します。詳しくは本号の別記事にてご案内していますので、ご参照ください。

■フロアマップ

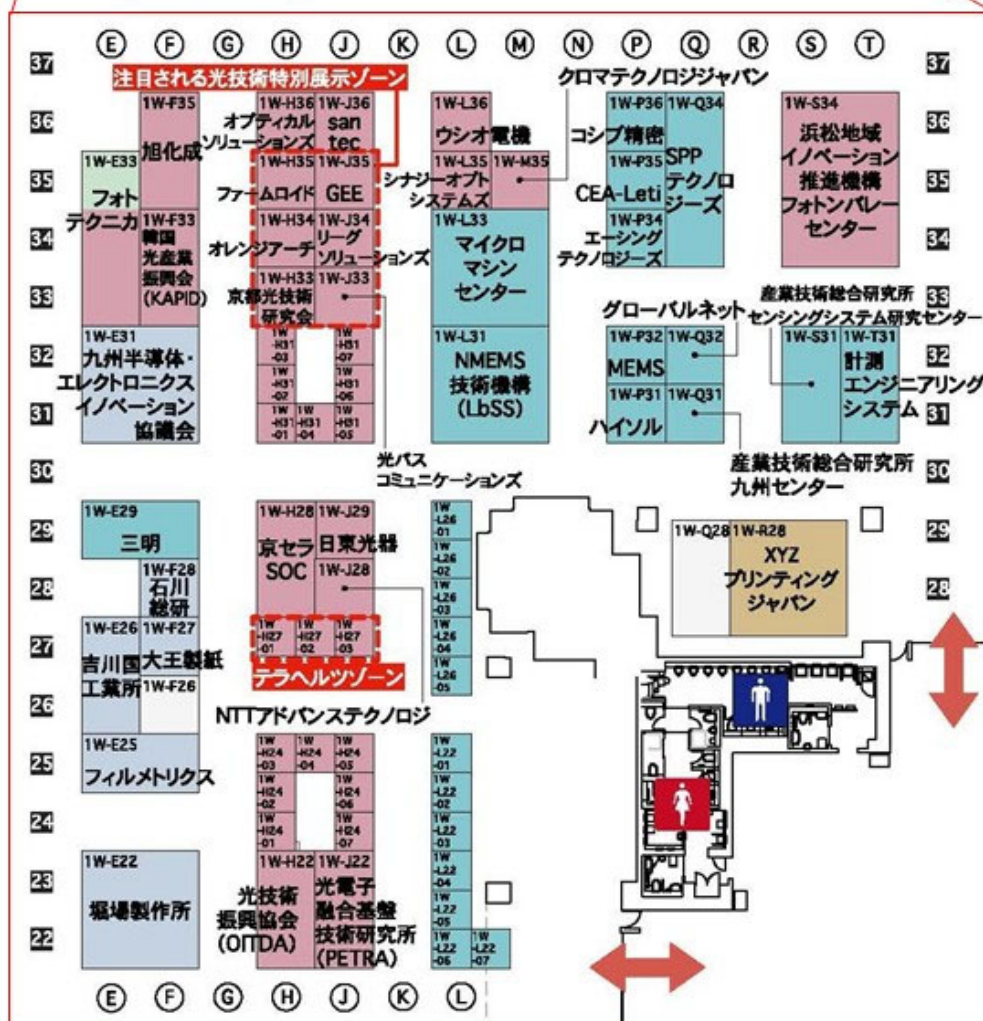
西1ホール1F

西2ホール1F



インターオプト  
ブース

至 エントランス



## ■注目される光技術展示・注目される光技術セミナー

光技術の最新情報が集まる当協会の強みを生かし、萌芽段階にある技術をいち早く発掘・紹介することを目的に、毎年「注目される光技術展示」と「注目される光技術セミナー」を開催しています。これらは各分野で注目されている企業・研究機関を、当協会の光技術動向調査委員会からの推薦および中小企業を対象とした出展支援事業の応募の中から選出し、これらの企業等の技術にスポットを当てて、新たな光産業を牽引することが期待される技術を展示とセミナーの両面から紹介するものです。

注目される光技術セミナーは 12月10日(木)11日(金)に、西1,2ホール展示会場内プレゼンテーション会場にて実施します。

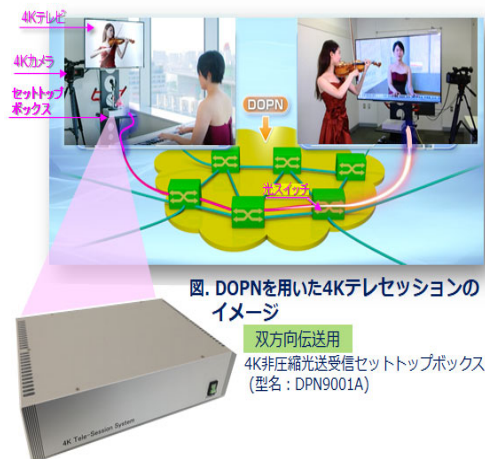
### 注目される光技術展示 出展者リスト

ブース	出展者名	出展技術(出展名)
1W-J33	株式会社光パソコミュニケーションズ	DOPN 用光送受信機器
1W-J34	リーグソリューションズ株式会社	角度を測る世界初のレンズ系"LEAG"と 高精度3次元位置・姿勢計測
1W-J35	GEE 株式会社	光散乱測定、輝度ムラ・色度ムラ測定技術
1W-H33	京都光技術研究会	超広帯域空間光位相変調器 UV-NIR SLM
1W-H34	株式会社オレンジアーチ	視線のみで直感的に操れるコミュニケーションツール「eeyes」
1W-H35	株式会社ファームロイド	紫外線ロボット UVBuster (UV バスター)

### 【1W-J33】株式会社光パソコミュニケーションズ 「DOPN 用光送受信機器」

ゼロ遅延・超高精細映像光伝送とは 4K/8K 映像の大容量データを光信号に変換すると共に、光スイッチで光ファイバのパスを自在に切り替え、光信号を圧縮・IP パケットではなく 非圧縮で伝送する技術です。

これを双方向で行うことによって遠隔地を 4K/8K 超高精細映像・ゼロ遅延で「つながる窓」の様に接続し、あたかも空間を共有する様な場の提供が可能になります。当社はこの技術を「テレセッション」と称しています。当社では「テレセッション」のプラットフォームとなる光ファイバ・光スイッチから構成される「ダイナミック光パスネットワーク」の構築、各種光送受信機、測定機の製造販売、「テレセッション」に最適な 4K/8K 映像機器選定のコンサルティングを行っています。



<展示製品>

※DOPN 用光送受信機器

- ・4K 非圧縮光送受信セットトップボックス (型名 : DPN9001A)
- ・4K 非圧縮トランスミッタ (型名 : DPN9043A)
- ・4K 非圧縮レシーバ (型名 : DPN9044A)

⇒これらの組み合わせによるゼロ遅延 4K テレセッション・デモ

※映像伝送遅延測定用機器

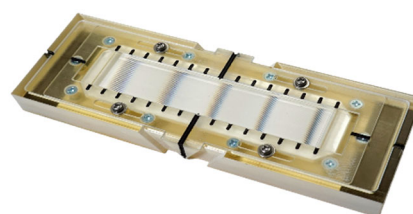
- ・遅延測定ユニット (型名 : DPN2011B)

【1W-J34】リーグソリューションズ株式会社

「角度を測る世界初のレンズ系"LEAG"と 高精度 3 次元位置・姿勢計測」

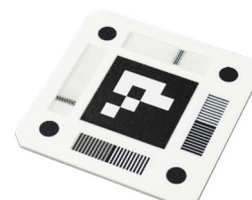
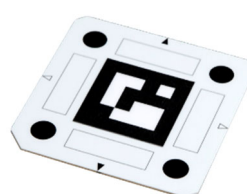
産総研が開発した高精度マークは、レンチキュラーレンズを用いて姿勢を測る世界初の光学系 (LEAG) を搭載し、計測精度は従来の AR マーカの 10 倍以上という平面型視覚マークです。当社の計測ソフトウェア開発キット (LEAG-SDK) と高精度マークを利用することで、カメラ 1 台による高精度な 3 次元位置・姿勢計測が簡単に実現し、測位・動作計測・ロボット制御・AR といったさまざまなシステムの構築に活用できます。当ブースでは、高精度マークを用いた 3 次元計測アプリケーションのデモ、応用例のご紹介、LEAG を用いた各種高精度マークや垂直測定器の展示のほか、物流や医療、ドローン制御等での利用を想定した大日本印刷社製「DX マーカ」を参考展示します。

垂直器 (試作品)



DX マーカ

EN マーカ



<展示製品>

- 1) 高精度マーク画像計測ソフトウェア開発キット 「LEAG-SDK」
- 2) 高精度マーク「EN マーカ」特殊光学系 LEAG を搭載したフラグシップモデル
- 3) 高精度マーク「AL マーカ」大型で安価な使い捨てモデル
- 4) 高精度マーク「DX マーカ」高精度・高耐久が必要な現場での利用を想定したモデル (参考出展)
- 5) 「垂直器」 対象物に対する垂直方向を検出する世界初の受動的計測ツール (参考出展)

## 【1W-J35】 GEE 株式会社

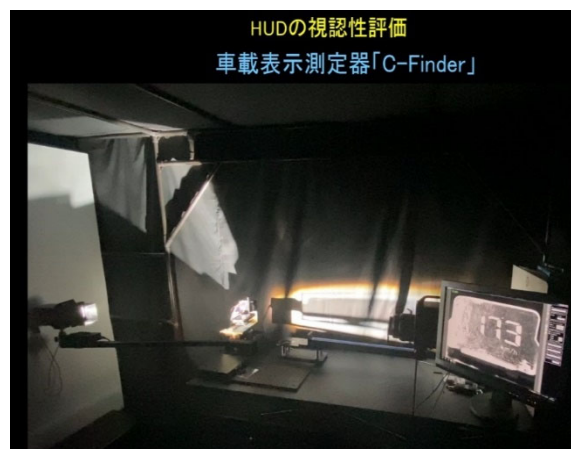
### 「光散乱測定、輝度ムラ・色度ムラ測定技術」

「C-Finder」は素材の色及び輝度の面情報を指定した任意の方向から測定することが可能です。

職人でしか判断できないような色ムラ、輝度ムラのデータ化、太陽光と同等の照度下での視認性大理石のような高級感のある素材の研究などにご使用いただけます。最近の車載表示機器では HUD の視認性の研究開発に使用されています、

#### <展示製品>

- ・車載表示測定器 「C-Finder」
- ・光散乱測定器 「S-Finder」
- ・車載器 光解析事例
- ・HUD 用 光測定器コンセプト
- ・光解析ソフトウェア



## 【1W-H33】 京都光技術研究会

### 「超広帯域空間光位相変調器 UV-NIR SLM」

京都光技術研究会で他に先駆けて開発した UV-NIR SLM は紫外 (300nm) から近赤外 (1100nm) に渡る超広帯域で光位相制御が可能な空間光位相変調器です。主に極短パルス光のチャープ補償・パルス整形や材料の精密加工に有用です。さらに、多光子吸収による高効率3次元加工・生体分子機能制御・量子制御・非線形顕微分光等の応用に活用できます。

その他、研究会で取り組んでいる事業化に向けた技術・製品等を展示しております。

#### <展示製品>

- ・超広帯域空間光位相変調器 UV-NIR SLM
- ・吸光度測定システム DD8-N

### 【1W-H34】株式会社オレンジーチ

#### 「視線のみで直感的に操れるコミュニケーションツール「eeyes」」

「eeyes」は画面上に表示される文字や絵文字を見つめると、視線計測装置のアイトラッカーでその位置を認識し、文字の入力と発声を行います。「eeyes」は、見つめた位置を画面中央に移動する移動文字盤と、高精度な補正機能により正確に文字を読み取ります。これにより従来必要であった使用者の立ち位置の調整とキャリブレーションを最小限にし、これらの機能を使って、非接触でのコンピュータ制御が可能になります。来場された皆さまには「eeyes」を体験いただき、非接触でのコンピュータ制御の可能性を提案いたします。

<http://orangearch-labo.com/eeyes/>

<展示製品>

視線のみで直感的に操れるコミュニケーションツール  
「eeyes」

- ・ノート PC タイプ
- ・タブレットタイプ



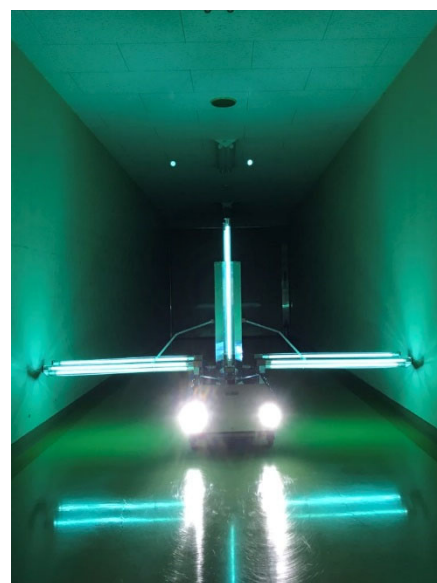
### 【1W-H35】株式会社ファームロイド

#### 「紫外線照射ロボット「UVBuster (UV バスター)」」

強い殺菌効果がある紫外線 UV-C を搭載して自律走行を行う紫外線ロボット UV バスターは、ウィルス感染者が入院していた病室や PCR 発熱センター、人の往来が多い場所において、ウィルス除去（殺菌）するロボットです。日本では過去に SARS やインフルエンザといった感染症の被害が少なかったため、このような外部空間を紫外線で殺菌するロボットが存在しませんでした。一方、海外では紫外線ロボットが活躍しており、日本の医療機関でも海外産紫外線ロボットが使われ始めています。当社は令和 2 年 4 月から紫外線ロボットの試作機開発・運用が始まり、5 月 26 日に板橋区・日本大学医学部附属板橋病院・当社の産学官連携によって新型コロナウイルスの不活化を確認することができ、国産の紫外線ロボットとしては初の事例となりました。

<展示製品>

- ・紫外線照射ロボット「UVBuster (UV バスター)」



注目される光技術セミナー プログラム (事前登録不要、聴講無料)

12月10日(木)

会場: セミナー会場 B (西2ホール会場内)

15:20 ~ 15:50	<p><b>世界初のレンズ角度計 LEAG を用いた高精度マーカの開発と応用</b> ~あらゆるカメラで3次元位置・姿勢計測を~</p> <p>リーグソリューションズ株式会社 技術顧問 田中 秀幸</p>
16:10 ~ 16:40	<p><b>視線による文字入力の開発で見たアイトラッカーの可能性</b></p> <p>株式会社オレンジャーチ 代表取締役 本山 功</p>

12月11日(金)

会場: セミナー会場 C (西2ホール会場内)

12:40 ~ 13:10	<p><b>非圧縮光信号の光ネットワーク伝送による超高精細映像のゼロ遅延配信技術</b></p> <p>株式会社光パスコミュニケーションズ 取締役 小川 太郎</p>
15:10 ~ 15:40	<p><b>次世代車載表示器のための偏光特性を考慮した光散乱測定器</b></p> <p>GEE 株式会社 代表取締役社長 蒲原 正広</p>

注目される光技術ゾーン出展者のうち、株式会社ファームロイド様には、12/10(木)開催の、All about Photonics 主催者セミナー「With コロナ時代対策セミナー」(10:30-14:10@会議棟7階)の中で、下記の通りご講演いただきます。

こちらのセミナーは事前登録制となっておりますので、お早目にご登録の上、ご聴講ください。

With コロナ時代対策セミナー プログラム (事前登録制、聴講無料)

12月10日(木)

会場: 会議棟 (7階 701+702 会議室)

11:20 ~ 11:50	<p><b>国産初の紫外線照射ロボット「UVBuster (UVバスター)」の これからの試みについて</b></p> <p>株式会社ファームロイド 代表取締役 飯村 一樹</p>
---------------------	--

■次回のインターオプト予告

「光デバイス・レーザ技術総合展」interOptoは、社会情勢及びマーケット動向を鑑みリブランドを行い、自動車・車載、光通信・データ伝送、製造・生産、AV・家電、ヘルスケア・医療分野など、幅広い分野の開発用途から産業用途まで、新たなデジタルトランスフォーメーション時代に対応した「光&次世代アプリケーション・ネットワークシステム展」として生まれ変わります。

展示会名称: interOpto 光&次世代アプリケーション・ネットワークシステム展示会

開催日程: 2021年5月26日(水)~28日(金) 東京ビッグサイト

同時開催展: 電子機器トータルソリューション展