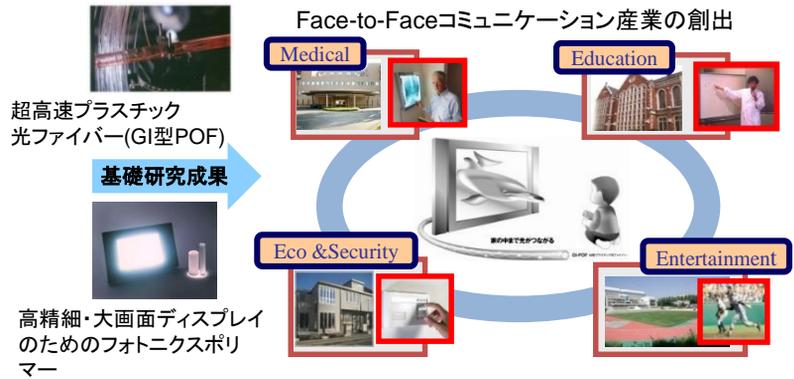


プロジェクト概要

本連携プロジェクトでは、光の本質的原理から提案されたコア技術をもとに、フォトニクス分野におけるポリマーの可能性をそのファンダメンタルズにまで遡って究明し、さらなる新しい機能の発現を目指していきます。そして、内閣府「最先端研究開発支援プログラム(FIRST)」で得られた数々の成果を基に、超高速GI型POFによる高精細映像伝送、及び液晶ディスプレイ全体を「トータル設計」した高精細ディスプレイを実現します。

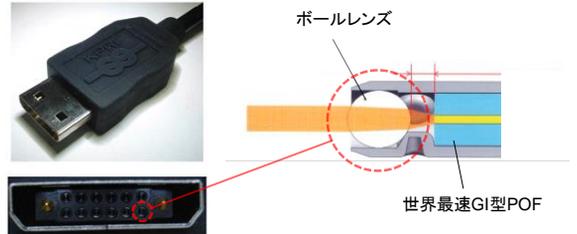


最新研究成果 ～8K非圧縮映像伝送を可能とするGI型POFケーブル～

既存のガラス製マルチモードファイバーを凌駕する**世界最速GI型POF**を用いて、「**ボールペン型インターコネクト**」を採用した、超高速12芯GI型POFケーブル(120Gb/s)を新たに提案、開発しました。家庭内で使える一本の細いケーブルによる**8K映像非圧縮伝送**が可能となりました。



超高速12芯GI型POFケーブル試作
⇒4K/8K映像伝送の実証に成功

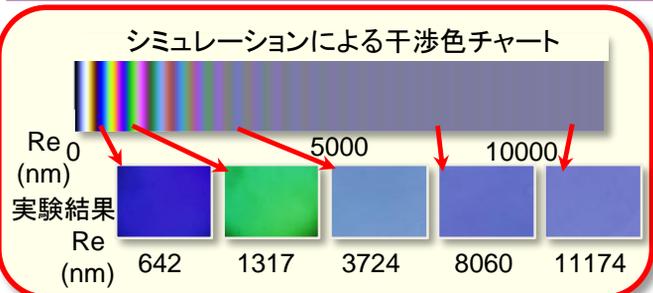


ボールペン型インターコネクト
⇒材料柔軟性を活かした低コストの簡単接続が実現

最新研究成果 ～超複屈折フィルムがもたらすディスプレイ革新～

液晶ディスプレイの最大の欠点とされていた複屈折による**色むら**が、**干渉領域をはるかに超える超複屈折フィルム**により解消。さらに**サングラス対応**が可能となりました。

<超複屈折フィルムを通して観測される干渉色>



市販状態

超複屈折フィルム



サングラスを通すと画面が見えない

サングラスを通しても鮮明に見える

色むらを生じることなく液晶ディスプレイのサングラス対応が可能