

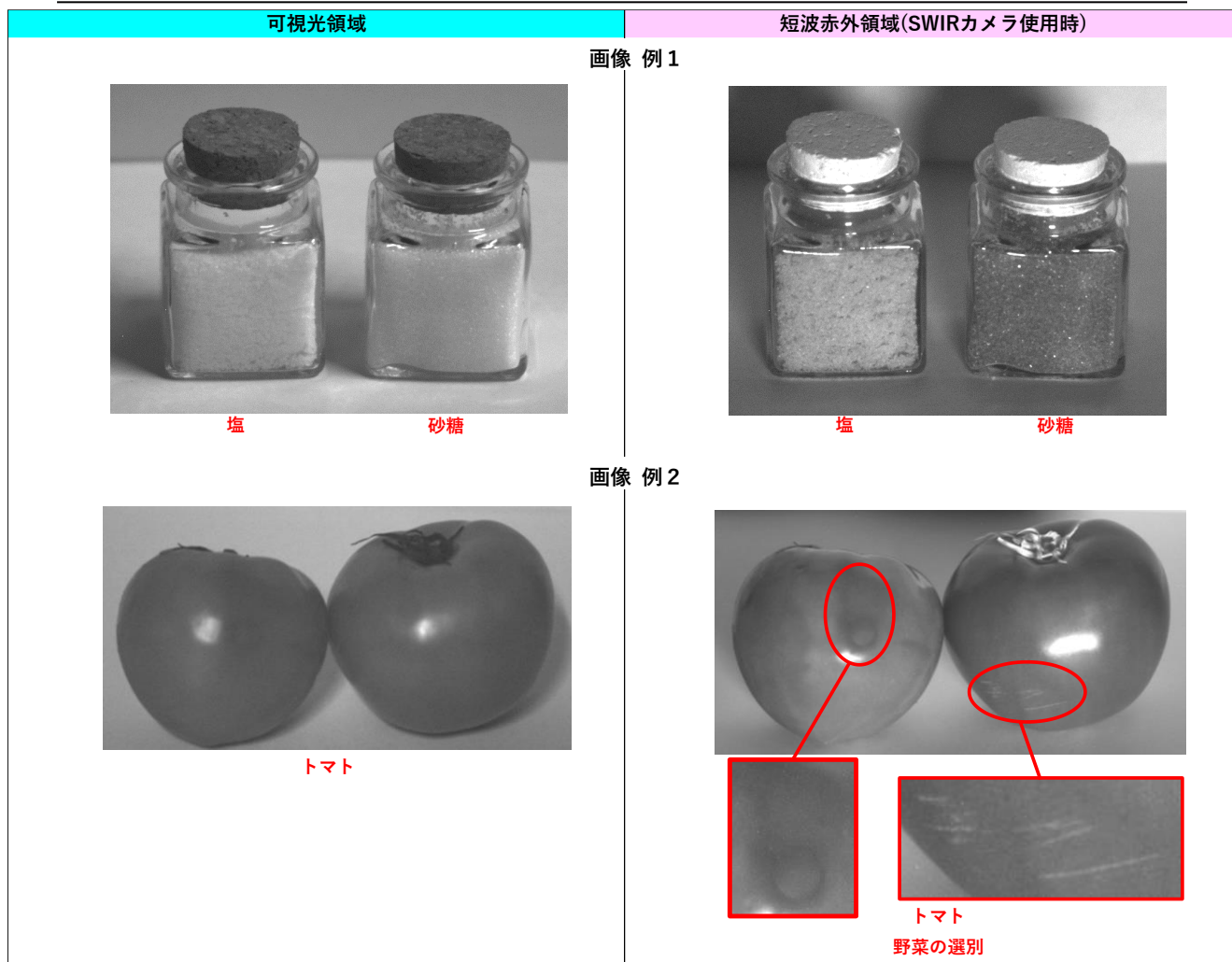
2020年11月4日

可視光領域から短波赤外領域(SWIR)まで 広帯域な撮影を可能にする単焦点レンズを開発 ～食品・農業・医療・サイエンスなどの各種産業用途に最適～

総合光学機器メーカーの株式会社タムロン(代表取締役社長: 鯨坂司郎、本社: さいたま市)は、可視光領域から短波赤外領域(SWIR)まで広帯域な撮影を可能にする産業用単焦点レンズの開発を発表します。

一般的に光学レンズは「波長ごとに屈折率が異なる」という物理的特性により、撮影波長域ごとでピントずれが生じています。そのため、通常の産業用レンズを使用して、可視光領域から短波赤外領域に渡る撮影を行う場合は、撮影する波長帯に合わせてピント調整を行う必要がありました。また、通常の産業用レンズは可視光域で最適な分光透過特性が得られる様に光学設計を行っている事から、短波赤外領域で撮影を行う場合では分光透過特性が不足し、画質の低下を招いていました。そのため、短波赤外領域での撮影には専用設計された産業用レンズを別に用意する必要がありました。

これらの課題を解決するため、タムロンは可視域から短波赤外領域までの撮影を可能とする光学技術とコーティング技術を開発しました。これらの技術を用いる事により、新たに開発した製品では、異なる波長帯に対してもピントずれを極限まで抑える事が可能となり、波長帯ごとのピント調整を行う事なく解像度感を落とさない撮影が可能となります。また分光透過特性においても、可視光領域から短波赤外領域の広帯域にわたってフラットで高い透過率を実現しています。これらの対応により、食品の検査や選別の他、農業、医療、サイエンスなどの各種産業分野において、可視光領域から短波赤外領域まで1本のレンズで撮影する事が可能となります。



製品特徴

1. 可視光領域(Visible)から短波赤外領域(SWIR)までのピントずれを低減

400nm～1700nm 広帯域領域での異なる波長帯に対するピントずれを極限まで低減しています。

可視光領域から短波赤外領域まで対応したイメージセンサーと組み合わせて使用することが可能です。

2. 業界トップクラスの分光透過率を実現

タムロンオリジナル特殊コートを新規に開発。可視光領域から短波赤外領域までフラットで高い分光透過率を実現しました。

3. 至近距離での撮影性能を訴求

使用頻度の高い至近撮影距離での良好な高コントラストを達成しています。

センサー画素ピッチ 5 μ m に対応しています。IMX990/IMX991 対応※

※) ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社の製品

4. 商品展開

2021 年 C マウント産業用レンズの発売を予定しています。(予定焦点距離:12mm/16mm/25mm)

<株式会社タムロンについて>

デジタル一眼カメラ用交換レンズをはじめとする、一般ユーザー向けの自社ブランド製品から OEM 製品、そして各種産業分野に貢献する光学製品に至るまで、独創的な光学製品を供給している総合光学機器メーカーです。今後も豊かな創造性と先進的な高い技術力を駆使し、様々な産業分野に眼を向けて邁進するとともに、事業活動のあらゆる面で環境保全に配慮した活動を目指します。

■-----■
タムロンは 2020 年 11 月 1 日に創業 70 周年を迎えました。
皆様のご支援に心より感謝申し上げます。

70 周年特設ページはこちら <https://www.tamron.co.jp/70th/>



<取扱光学製品>

一眼レフカメラ用交換レンズ、ミラーレスカメラ用交換レンズ、ビデオカメラ用レンズ、デジタルカメラ用レンズ、ドローン用レンズ、各種光学用デバイス部品、監視カメラ用レンズ、FA/マシンビジョン用レンズ、車載用レンズ、カメラモジュール、原器 他