

高速・高SNR撮像素子による流体濃度分布 その場計測デバイスの開発

研究開発の概要 Research Highlights

●(背景)生産性向上・安心安全社会構築に向けたセンシング・データ活用のニーズ。

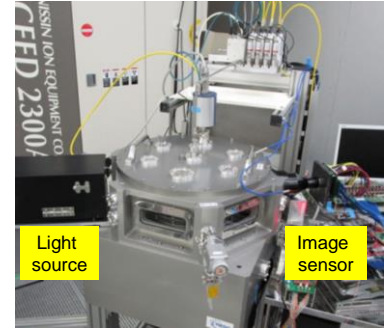
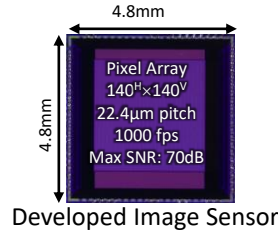
Demand for sensing and data utilization toward high productivity and secure society

●(開発)流体濃度分布その場計測デバイスを開発。

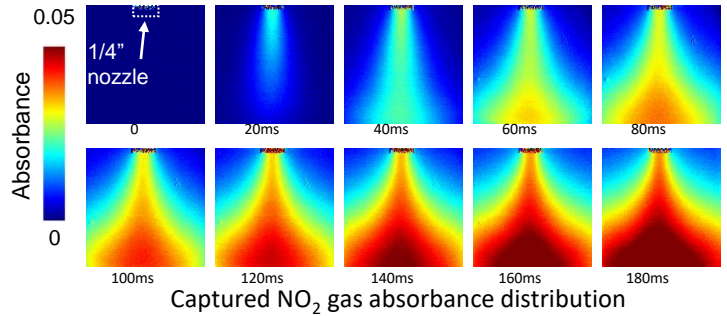
Development of In-situ fluid concentration measurement device

●(成果)高速・高SNR撮像素子を開発し、半導体製造装置チャンバー内ガス濃度分布の可視化に成功。

High speed and high SNR CMOS image sensor has been developed and succeeded in visualization of gas concentration distribution inside semiconductor equipment



Chamber System

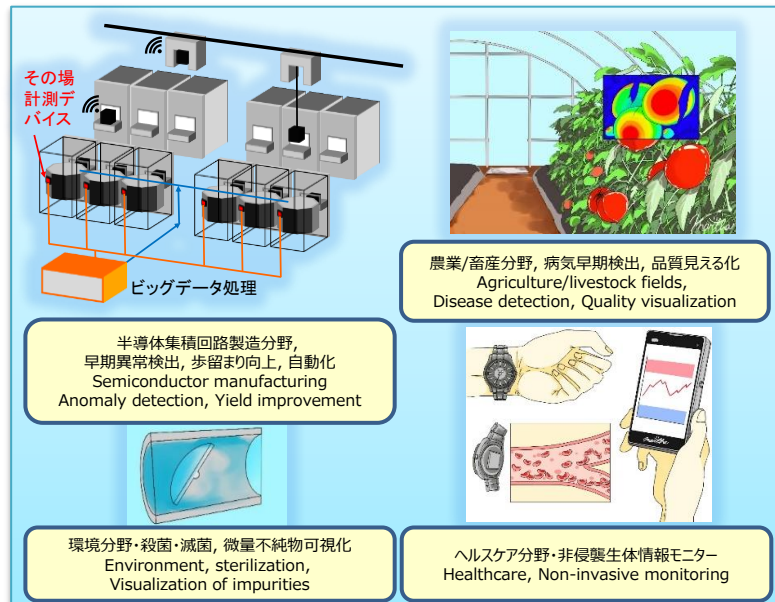


開発イメージセンサ・カメラと半導体製造装置チャンバー内ガス吸光度分布可視化結果 (1000fps撮影)
Developed image sensor, camera and the visualization of gas absorbance distribution inside semiconductor equipment

今後の展望 Future prospects

●多分野で高付加価値生産、完全自動化生産、非侵襲・非破壊計測を可能とするセンシングデバイスとデータ活用技術を産業界に提供します。

Sensing device and data utilization technology toward high value-added production, full automation and non-invasive/non-destructive monitoring in various fields will be provided to industry



流体濃度分布その場計測デバイスの導入構想
Application fields of the in-situ fluid concentration measurement devices