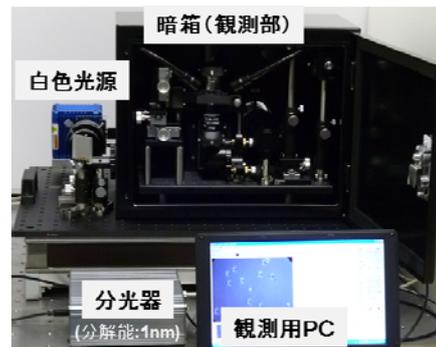
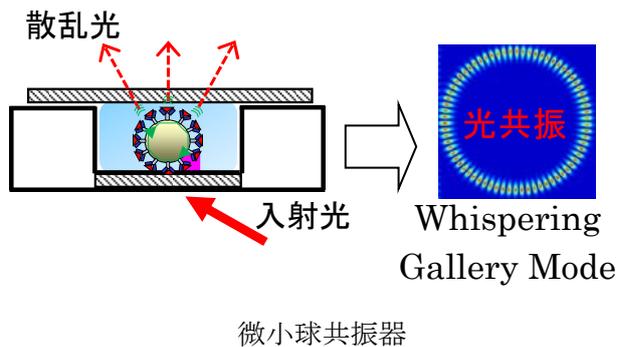


氏名	田尻 健志 (Tajiri Takeshi)
所属・職名	電子情報科長
専門分野	微小光学 (Micro Optics)、 光学測定技術、光束制御技術
主な研究テーマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光学式ガスセンサーの開発</li> <li>・水素ガスの光学式検知技術の開発</li> <li>・食品に含まれる微生物の迅速検出装置の開発</li> <li>・LED 照明 (照明器具、集魚灯など) に関する開発</li> </ul>
研究内容キーワード	近接場光、抗原抗体反応、微小球共振器、分光分析、LED、照明、光束制御、水素
技術相談・共同研究・受託研究など可能な技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LED や再生可能エネルギーの技術相談に関すること</li> <li>・光束制御 (レンズ、導光板など) に関すること</li> <li>・分光分析に関すること</li> <li>・電子機器等のEMI 試験に関すること</li> </ul>
共同研究等に利用可能な装置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分光分析器 ・デジタル照度計 ・白色光源</li> <li>・マイクロマニピュレーター</li> <li>・EMI 計測システム</li> </ul>

補足説明

○微生物の迅速検出装置の開発

微生物汚染を検出できる微小球プローブの開発、及び、高感度・迅速 (リアルタイム) に検査できる光計測技術を構築することで、培養法を不要とした自主検査用の迅速検出装置を開発しました。



迅速検出装置

○光束制御

光線追跡法によりレンズ形状を設計し、仕様に合わせた光束状態をつくり出します。右図のように、レンズを付加することで、拡散するLED光をある特定方向へ制御することが可能となります。

