

氏名	下村 義昭 (Shimomura Yoshiaki)
所属・職名	電子情報科 研究員
専門分野	・光応用工学 (計測・加工) ・統計工学 (実験計画法、品質工学)
主な研究テーマ	光学的非破壊計測技術を用いた食品の品質評価、及び医療診断
研究内容キーワード	非破壊・非侵襲計測、近赤外光、散乱、吸収
技術相談・共同研究・受託研究 など可能な技術	・光応用計測技術 ・レーザー加工技術 ・幾何光学及び波動光学に関する解析技術 ・品質工学を用いた製品開発、及び生産工程の改善
共同研究等に利用可能な装置等	分光光度計、波長可変レーザー、光スペクトラムアナライザー等

【製品化および技術移転の実績】

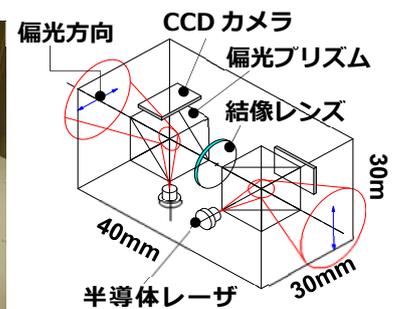


①携帯型の非破壊糖度計

特許第 4714822 号 (光散乱体の非破壊測定装置)
(メカトロニクス)



測定ユニットの外観



測定ユニット内部の詳細

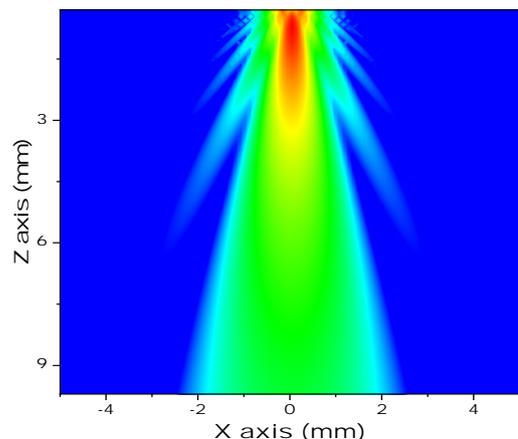
②トンネル掘進機用光学式曲線測量装置

特許第 3347035 号 (光学式偏角測定装置)
(八光オートメーション)



③ガスタービン用光学式火炎検出器

(MHI パワーコントロールシステムズ)



④超音波振動子用音響レンズ

(本田電子)

【受賞歴等】

- ・平成 20 年 5 月 第 3 2 回レーザー学会奨励賞
- ・平成 29 年 3 月 平成 2 8 年度長崎県科学技術賞大賞
- ・令和 元年 6 月 第 4 0 次工作機械技術振興賞・論文賞