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

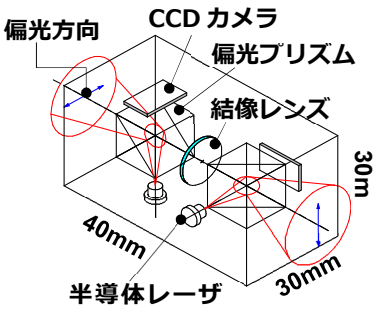
【製品化および技術移転の実績】

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

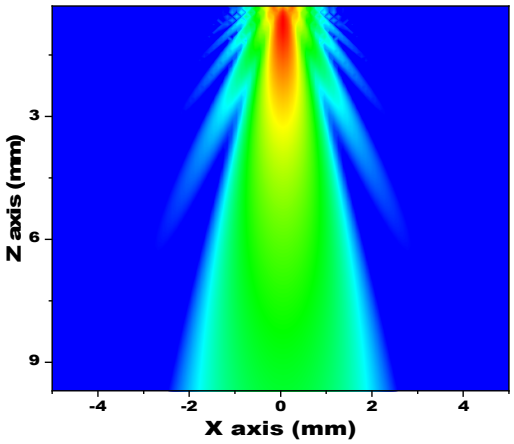
②トンネル掘進機用光学式曲線測量装置

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３２回レーザー学会奨励賞
・平成 29 年 3 月　平成２８年度長崎県科学技術賞大賞
・令和　元年 6 月　第４０次工作機械技術振興賞･論文賞