

情報電子工学科 論文発表

題名	Development of an Optical System for Multi-Component Analysis of Urine for Home Healthcare -Reduction of the Number of Wavelength for Concentration Estimation -
掲載雑誌	Proceedings of 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
著者	I. Suzuki, M. Nogawa, H. Naito, M. Ogawa, K-I. Yamakoshi and S. Tanaka ※
概要	(抄訳) 本グループは近赤外領域での分光計測による尿成分計測を試み、尿素、尿中ナトリウム、クレアチニンおよびグルコースの濃度の計測可能性を示している。今回は、本方式の実用化や家庭への導入を目指した多波長のLEDによる分光計測法の開発のため、計測波長の削減を検討した。結果、従来の235波長から10波長程度まで計測波長を削減しても、比較的良好な濃度推定を行えることを示唆する結果を得た。 本研究の一部は、JSPS科学研究26282119の補助を受けたものである。