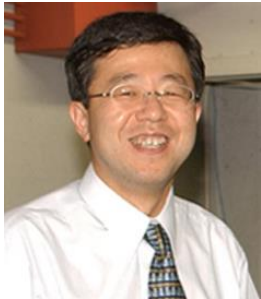


光学薄膜の高品質化・高機能化の研究



教授 室谷 裕志

Professor

Hiroshi MUROTANI

Research of high quality and high performance optical thin films

キーワード : 薄膜の応力制御、低光散乱損失化、高密着性

Keyword : Stress control, Low optical scattering loss, Highly adhesive optical thin film

光学薄膜は光の透過率、反射率を制御するのに不可欠です。そのため、光学薄膜は光学部品には必ず用いられています（例えば、デジタルカメラ、スマートフォン、レーザー装置など）。スマートフォンなどの電気製品での光学薄膜の需要は増えています。また、光学薄膜の使われる分野も広がっており、光学製品だけでなく自動車、家電などの光センサーにも用いられています。そのため、光学薄膜に求められる性能も厳しくなっています。私の研究室では光学薄膜の高品質化・高機能化を目的として研究しています。特に、光学薄膜の応力制御、光学薄膜の低光散乱化、高密着性化（高付着力）に取り組んでいます。また、これらの特性の評価方法についても研究を行っています。さらに、ISO規格やJIS規格の策定にも関わっています。

The optical thin films are essential for controlling the light reflectance and transmittance of optical components. Therefore, the optical thin films are used for all optical products (For instance, a digital camera, a camera of smart phone and a laser equipment etc.). The use of optical thin films in the optical components of electronic devices such as smartphone has increased. Moreover, the optical thin film is used for optical sensors such as cars and consumer electronics. Consequently, as the performance of optical products has increased in recent years, demands relating to the performance of optical thin films have increased. My laboratory is doing an advanced research about the optical thin film. In addition, my laboratory is working on the basic research for the ISO and JIS of the optical thin film.



(a) Deposition equipment (b) Application product of optical thin film (c) Low light scattering coating

◆ リンクページ(Link) : <http://www.u-tokai.ac.jp/tt/index.html>

◆ 電子メール (address) : murotani@keyaki.cc.u-tokai.ac.jp