

研究スタッフ

教授： 庭野 道夫

助手： 佐藤 信之

研究目的

評価・分析センターでは、電気通信研究所における研究活動を支援するために、各種測定機器を配備し利用に供している。また、研究者からのさまざまな要望に応えることで最先端の研究活動を支援するとともに、新しい計測技術の開発を行っている。

[測定機器]

ラザフォード後方散乱測定装置

原子間力顕微鏡

走査型電子顕微鏡

電子スピン共鳴測定装置

赤外可視分光装置

赤外分光光度計

光学特性測定装置

液体クロマトグラフ

大気下光電子分光装置

汎用X線回折装置

磁化測定装置

飛行時間差型質量分析装置

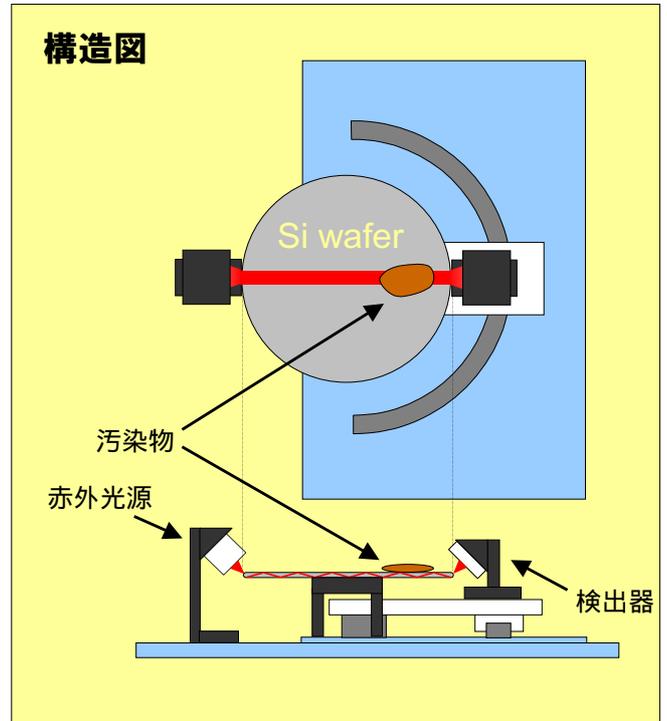
評価・分析センター配備の測定機器



主な研究テーマ

1. 赤外光を用いたシリコンウェーハ汚染検出法の開発

内部多重反射赤外分光法を用いて、シリコンウェーハ表面の汚染を検出する装置を開発した。ウェーハ内部を多重反射しながら透過する赤外光をによって、表面の汚染物質を非破壊かつリアルタイムに高感度で検知可能である。



2. 任意の雰囲気中で仕事関数が測定可能な光電子収量分析法の開発

真空中や大気中でしか測定できなかった仕事関数を、任意の雰囲気中で測定できる装置を開発した。この装置によって、従来の方法では大気中での測定は6.0eV程度が限界であったものが10.0eVまで測定可能となった。

