

# 宮島研究室 2019 年度 B4 スタート実験

宮島研究室 B4 渡辺慧

2019 年 4 月 22 日

## 1 本研究の目的

本研究の目的は、物質の光学反応を観測する際に用いる分光計を正しく取り扱い、CdS、GaAs 及び GaAs/AlGaAs 量子井戸の発光の特性を測定することである。

## 2 光学系の扱い及び半導体の発光特性

### 2.1 光学系の要素

#### 2.1.1 分光器

分光器は、光を波長ごとに分散させ、任意の波長の光を取り出す装置である。分光器の概略図を図今回の実験で用いた分光器では、分散素子に反射型回折格子、受光素子に CCD(電荷結合素子、Chage Coupled Device) を用いた。

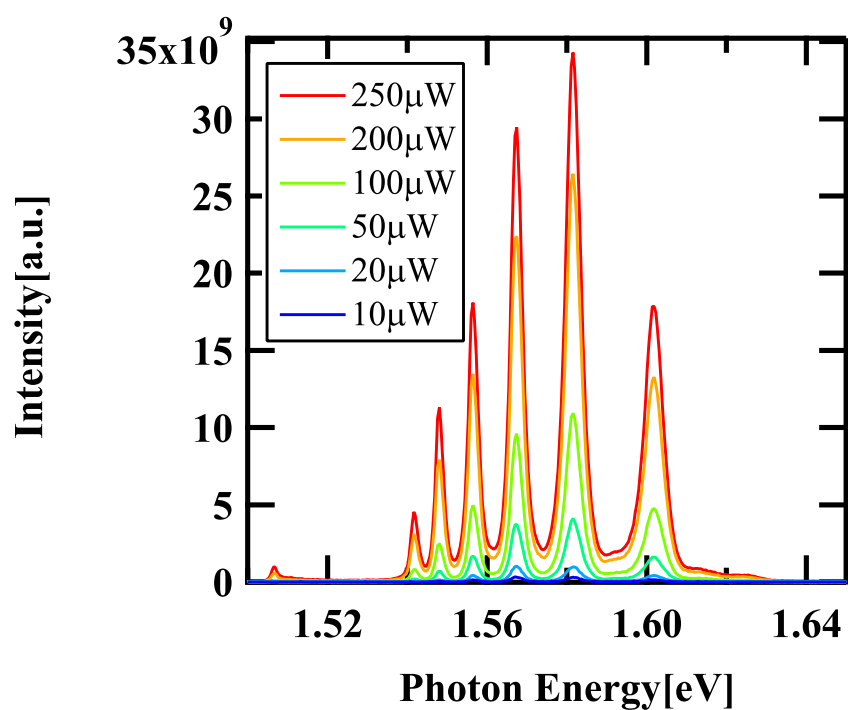


図1 シングルモノクロメーター概略図.