

## 954 光电技术考试大纲

考试目的：考查学生对光电技术专业理论知识的掌握情况和对现代光电技术发展的了解。

命题范围：

- (1) 熟练掌握光电技术基础知识。重点是：光辐射的基本概念；光辐射的度量；外光电效应；内光电效应（光电导效应，光伏效应）；热效应等。（占命题量的 20%左右）
- (2) 掌握光电导器件；光生伏特器件；光电发射器件；热辐射探测器件；发光器件和光电耦合器件的基本工作原理、性能参数和有关的灵敏度与噪声分析。（占命题量的 45%左右）
- (3) 了解光电信息变换；图象信息的光电变换；光电信号处理以及光电信息变换技术的典型应用的基本知识。掌握典型光电检测系统的基本原理。并用掌握的知识能对一般的光电检测系统进行分析。（占命题量的 25%左右）
- (4) 了解光电技术的新发展和发展趋势。（占命题量的 10%左右）