1. 人眼光视效率

定义正常人眼的明视觉光谱光视效率为:

把波长555nm的光谱辐亮度L与其他波长的光谱辐亮度相除所得的商



其中λmax为555nm

暗视觉光谱光视效率为：



1. 2856K标准钨丝白炽灯光是效能



1. 辐射体的温度越高，它的可见光成分越多，光视效能越高，光亮度也越高，标准钨丝白炽灯的供电电压降低时，灯丝温度降低，可见光光谱成分减弱，光视效能降低，用照度计检测光照度时，照度将显著下降。
2. 半导体对光的吸收 **本征吸收**，**杂质吸收**，**激子吸收**，**自由载流子吸收**，**晶格吸收**。

本征吸收的长波限：Eg为带隙宽度。



1. 光电效应分为 **内光电效应，外光电效应，**内光电效应是被光激发所产生的载流子（自由电子或空穴）仍在物质内部运动，使物质的电导率发生变化或产生光生伏特的现象。而被光激发产生的电子逸出物质表面形成真空中电子的现象称为外光电效应。
2. 内光电效应是半导体图像传感器的核心技术，外光电效应是真空摄像管，变相管，像增强器的核心技术。也可以所光电效应是图像传感器的基础。
3. 光电导效应常分为**本征光电导效应**与**杂质光电导效应**两种。
4. 丹培效应:当半导体光电器件受光照不均匀时，光照部分产生电子空穴对，载流子浓度比未受光照部分的大，出现了载流子浓度梯度，引起载流子扩散，如果电子比空穴扩散得快，导致光照部分带正电，未照部分带负电，从而产生电动势，即为侧向光电效应。
5. 光电发射效应
6. f
7. f
8. f
9. f
10. f
11. f
12. f