第三次讨论课总结

文艺复兴与科学革命时期的光学出现了重大突破，达芬奇对绘画中的光与影的深入研究，不仅如此，他还制造出了倒影成像装置，他也使用一些自制的装置研究光的折射与反射，数学家斯涅尔发现了光的折射定律，业余科学家费马则发现了最小时间原理与极短光车原理，被后人总结为费马原理；开普勒与伽利略等科学家则再望远镜的制造方面取得了重大突破，荷兰人列文虎克则再不经意间制造出了显微镜，并开拓了微生物学，伟大的科学家牛顿则发现了光的色散原理，并提出建立了光的粒子说，光的粒子说在后来很长一段时间中成为了科学界的主流观点，而这一观点却又在惠更斯，菲涅尔等科学家的不断努力下打破，这也是科学史上被传为佳话的光的粒子说与波动说之争，一批又一批伟大的科学家为证明自己的观点在实验室里不断奋斗，这也极大的促进了近代科学的发展。

我想这一段时期出现大量科学巨星与开放自由的思想环境是分不开的，文艺复兴在解放人们的思想的同时给科学的发展创造了良好的环境，人类逐渐从神学的桎梏中解放出来，开始追求人类独有的理性，众多的科学巨星正是在这样一个环境下面诞生的，他们都具有敢于质疑，敢于创新的特质，同时那个时期的科学技术也处于开荒的时代，这给了所有科学家一个平等的机会去研究未知的领域，这启示我们，发展科学技术需要一个有良好氛围，兼容并包，百家争鸣的环境，也需要有志于科学研究的人付出比常人多好几倍的努力。

光学在我们日常生活中的角角落落，例如用作娱乐的哈哈镜其本质是镜面材质不均匀导致的成像扭曲变形，万花筒则是利用多次光的反射形成的变化多端的图案，汽车的后视镜用了光的反射相关知识，而车窗玻璃颜色的选取则是考虑了光的反射与成像原理，为了让更多的光线投射出来，总而言之，生活中的光学现象无处不在，只需要我们有一双善于发现的眼睛，多观察多思考，那么我们在日常生活中也能感受到光学之美，作为一个现代大学生，我们更需要具备这些素质，不仅仅是留意日常生活中的现象，更需要对这些现象提出疑问，提出新的看法。