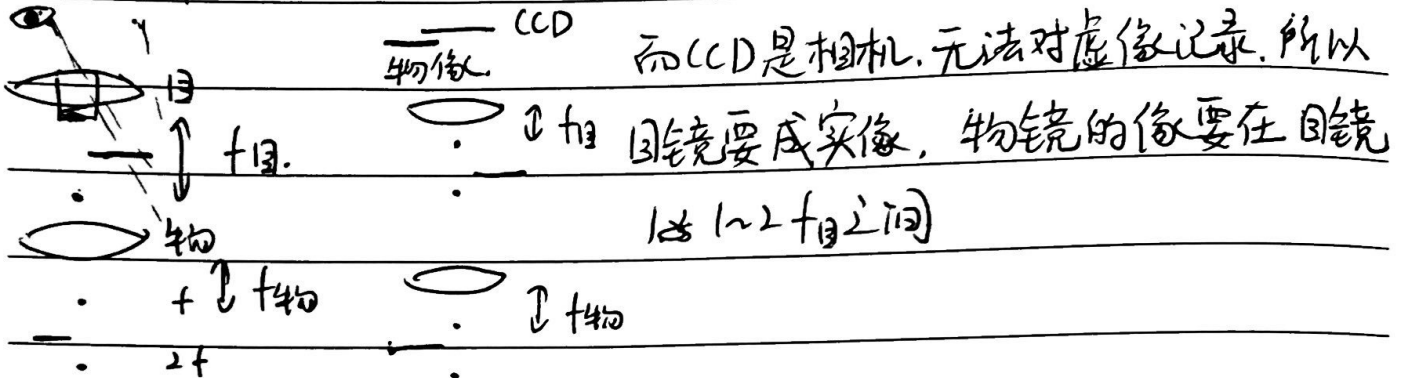
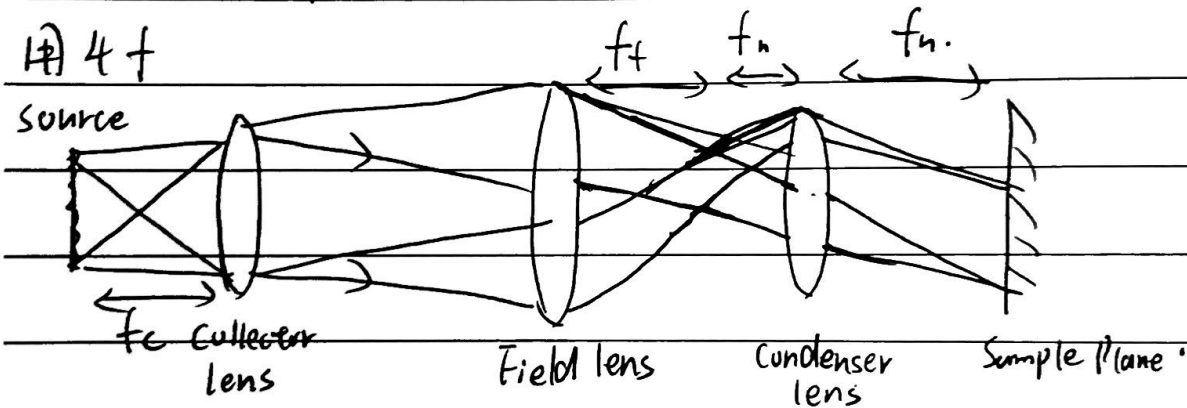


1. 眼睛/相机区别.

眼睛看到虚像, 人脑会自动生成, 故物镜成的像在目镜一倍焦距内. 物体在物镜 $1 \sim 2$ 倍焦距之间.



2. 科勒照明.



光源与 CL 相距 f_c , 经 CL 变平行光; 平行光入射 FL, 在 f_f 处汇聚. 而 f_f 与 f_n 重合, 汇聚光经 ConL 重新平行; 光源放在样品故在距 ConL f_n 处, 最终光源所有点都以平行光均匀照射在物体上.

在 C 和 F 中放场光阑, 来限制光的范围, 以此限制样本被照亮范围. 在 F 和 n 中放孔径光阑, 限制汇聚光范围, 以此限制出射平行光的角

3. 相衬和微分干涉区别.

相衬: 利用光在不同介质中传播的光程差而产生的相位差.

将不同相位的光叠加干涉来改变光强分布, 显示图像.

即衍射光与非衍射光 $\Delta\varphi = \frac{\pi}{\lambda} \Delta n$, ~~干涉~~ 非衍经过相位板
减弱并调制至 $\frac{\pi}{2}$ 的相位. 让干涉效果更明显.

微分干涉: 利用 ~~起~~ 偏振片先得到线偏光, 将其用棱镜^u分为 S, P 光.

^{光程差}
导致 S, P 光经过样品后产生相位差, 再经光轴与棱镜^u平行的 b 合为一束光

S, P 会干涉, ~~线偏光不再线偏~~, 用检偏器检测可得到. 检偏过程相

当于对 S, P 光程差的微分 正交于起偏器的 偏振状态

为什么 DIC 更好: 由于是 0.8 的微分, 其图像边界更锐利, 有立体感.

且在微分过程中伪影变弱.

^{强度}
变化更大.
振幅.