

7.5.1 广角镜头

广角镜头是指可以让摄像头拍摄的范围变大，我们直接将广角镜头替换到pyAI-K210 摄像头模块上，通过旋转调好焦距即可使用。



图 7-45 广角镜头

功能参数	
焦距	1.7mm
像素	5mp（500 万）
视场角	1/2.5”： 185°
接口	M12*0.5 mm
功能	广角拍摄
其它	含滤光片

表 7-7

以下是标准镜头和广角镜头拍摄对比。



图 7-46 标准镜头



图 7-47 广角镜头

7.5.2 长焦镜头

长焦镜头可以理解成是望远镜，是指可以让摄像头拍摄远景，我们直接将长焦镜头替换到 pyAI-K210 摄像头模块上，通过旋转调好焦距即可使用。



图 7-48 长焦镜头

功能参数	
焦距	2.5mm
像素	300 万
视场角	D*H*V（1/3''）：13*11*8
畸变率	1/3''： -0.55%
功能	长焦（远景）拍摄
其它	含滤光片

表 7-8

以下是标准镜头和长焦镜头拍摄对比。



图 7-49 标准镜头



图 7-50 长焦镜头

7.5.3 无畸变镜头

标准镜头下的图片会出现一定的畸变（图像变形），而使用无畸变镜头可以解决这一问题，使拍摄出来的图片形状发生变形。我们直接将无畸变镜头替换到pyAI-K210 摄像头模块上，通过旋转调好焦距即可使用。



图 7-51 无畸变镜头

功能参数	
焦距	3.6mm
像素	500 万
视场角	D*H*V（1/2.5''）： 96*81.8*65.8
畸变率	1/2.5''： <0.7%（无畸变）
光圈	F2.8
功能	无畸变拍摄
其它	含滤光片

表 7-9

以下是标准镜头和无畸变镜头拍摄对比。明细看到无畸变摄像头拍摄出来的图像两侧毫无变形。

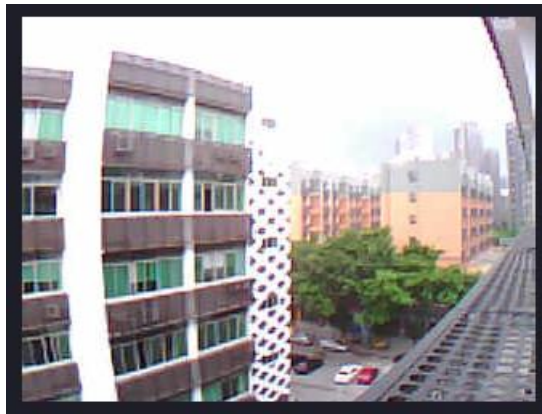


图 7-52 标准镜头

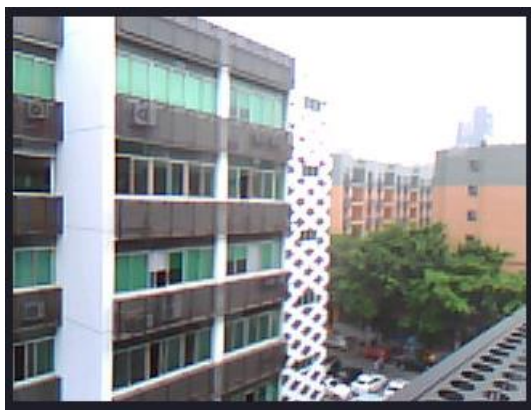


图 7-53 广角镜头

7.5.4 手动调焦镜头

手动调焦镜头可以让摄像头通过手动调节来获取最佳拍摄效果。我们直接将手动调焦镜头替换到 pyAI-K210 摄像头模块上，通过旋转调好焦距即可使用。



图 7-54 手动调焦镜头

功能参数	
焦距	2.8mm – 12mm（4 倍变焦）
像素	300 万
光圈类型	固定
功能	手动调焦拍摄
其它	含滤光片

表 7-10

以下是标准镜头和手动调焦镜头拍摄对比。下面对比图片看到差别不大，但手动调焦的优势是针对不同距离的拍摄都可以任意调焦到最清晰的位置，特别是近景。支持 2.8-12mm。

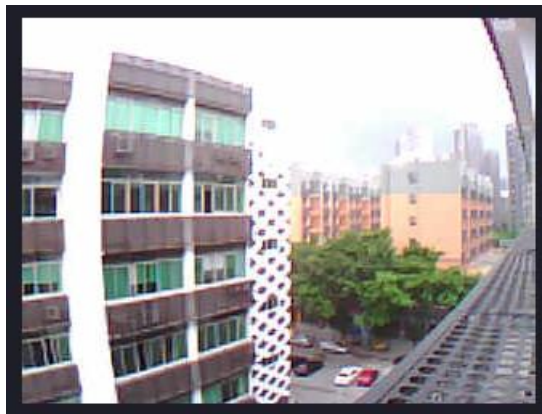


图 7-55 标准镜头

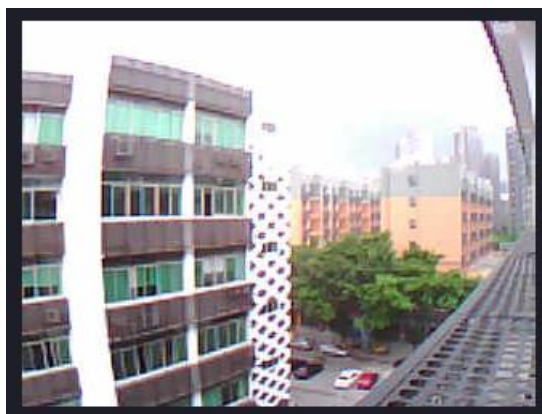


图 7-56 手动调节镜头