

**TOSHIBA**

Leading Innovation &gt;&gt;&gt;

通过HDR功能，即使在夜间 / 雨天 / 隧道中 / 夕阳下等容易发生曝光过度 and 曝光不足的严酷环境下，也可看清行人 / 白线 / 道路标志。  
借助Full-HD的高分辨率，80m前的标志亦可判别。

## 产品阵容

内置HDR &amp; CNR功能，高分辨率Full-HD传感器

&gt; TCM3232PBA

1920 x 1080 FULL HD

HDR

2.7 μm像素

HDR&amp;高分辨率HD传感器，高分辨率HD传感器

&gt; TCM3221PBA

1.3M

HDR

2.8 μm像素

适应低光度&amp;内置HDR功能，高感度VGA传感器

&gt; TCM3212GBA

VGA

HDR

5.6 μm像素

## TCM3232PBA特性

- > 1/3英寸Full-HD (1080p) 传感器
- > 利用单帧1080p/60fps实现HDR (高动态范围) 动作，提高动态范围，达到110dB\*
- > 通过CNR (彩色图像降噪) 功能降低有色噪声
- > 可使用3.3V单一电源进行工作

\* 本公司实地试验测量值

# Full-HD图像传感器

## HDR实施示例<停车场>

HDR OFF

室外曝光过度，人物亦很难看清



HDR ON

室内很清晰，室外和人物亦清晰可见



**TOSHIBA**

Leading Innovation &gt;&gt;&gt;

# 东芝CMOS图像传感器

产品		TCM3212GBA	TCM3221PBA	TCM3232PBA
图像尺寸		VGA	Quad VGA ( 1.3M )	全高清 ( 1080p )
类型		SOC	SOC	CIS
光学格式		1/4英寸	1/4英寸	1/3英寸
像素尺寸		5.6 $\mu\text{m}$	2.8 $\mu\text{m}$	2.7 $\mu\text{m}$
输出 数据格式	MIPI	-		
	并行			
	其它	NTSC	-	Sub-LVDS
HDR最高帧速率		60fps ( 全分辨率 )	30fps ( 全分辨率 ) 60fps ( 720p )	60fps ( 全分辨率 ) 120fps ( VGA )
应用		后视	环视 / 后视	环视 / 后视
状态		ES : 已有提供 MP : 2015年3月	ES : 已有提供 MP : 2015年6月	ES : 已有提供 MP : 2015年6月