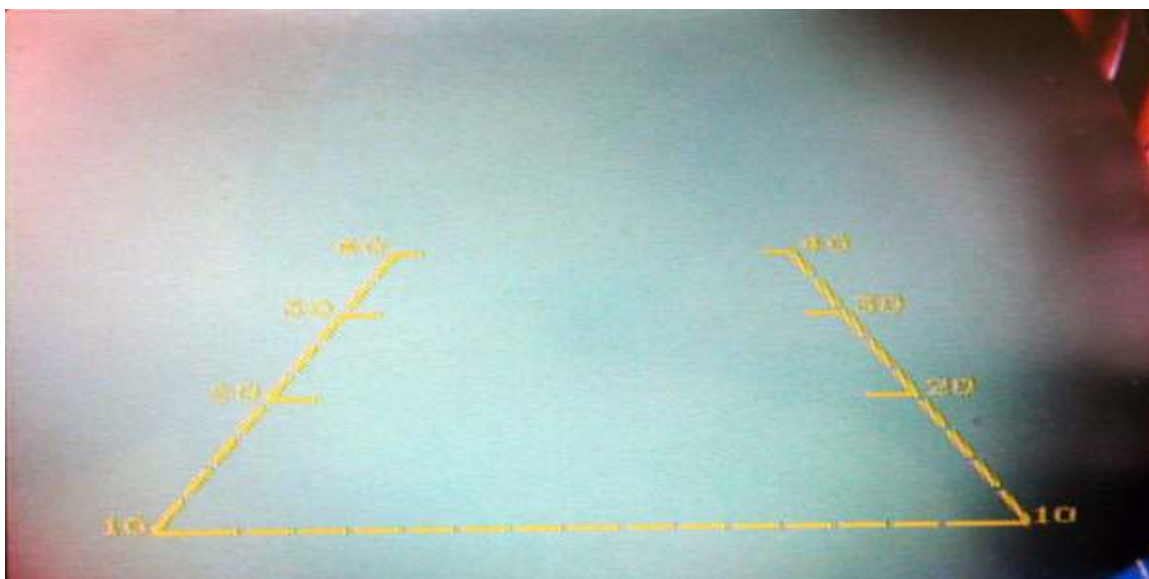
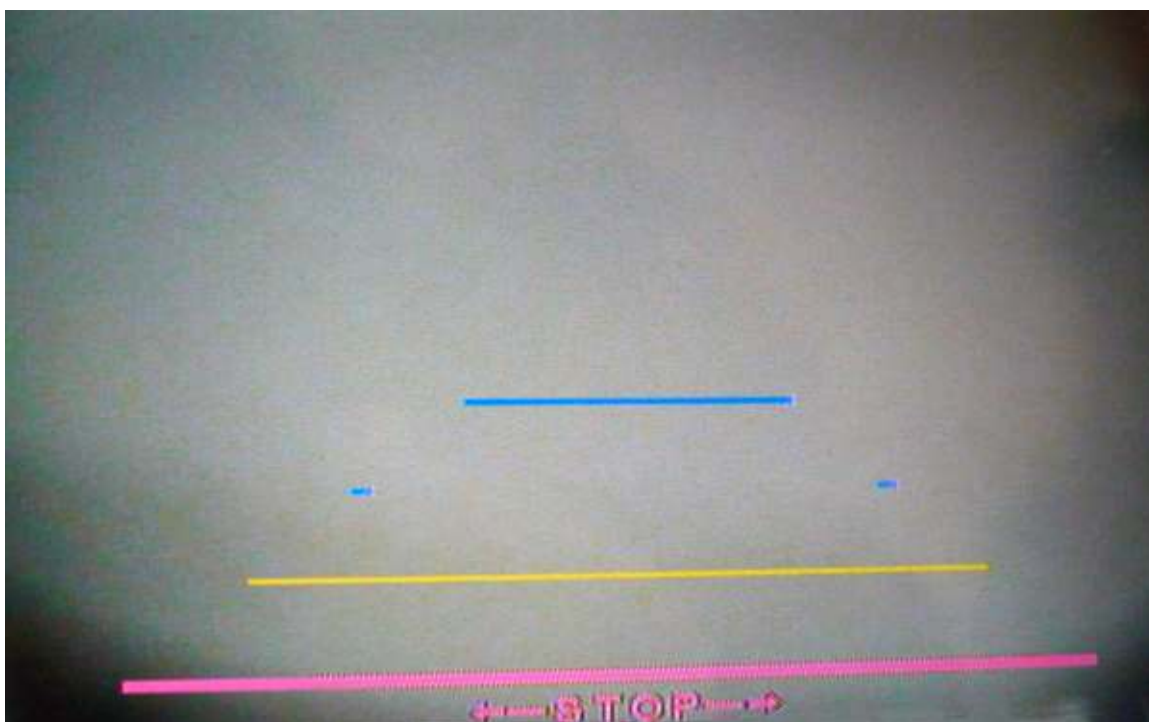


Особенности матриц CMOS и CCD и образец возможности нанесения статичных парковочных линий производителем

Матрица CMOS



Матрица CCD



К преимуществам CCD матриц относятся:

1. Низкий уровень шумов.
2. Высокий коэффициент заполнения пикселей (около 100%).
3. Высокая эффективность (отношение числа зарегистрированных фотонов к их общему числу, попавшему на светочувствительную область матрицы, для CCD — 95%).
4. Высокий динамический диапазон (чувствительность).

К недостаткам CCD матриц относятся:

1. Сложный принцип считывания сигнала, а следовательно и технология.

2. Высокий уровень энергопотребления (до 2-5Вт).
3. Дороже в производстве.

Преимущества CMOS матриц:

1. Высокое быстродействие(до 500 кадров/с).
2. Низкое энергопотребление(почти в 100 раз по сравнению с CCD).
3. Дешевле и проще в производстве.
4. Перспективность технологии.

К недостаткам CMOS матриц относятся

1. Низкий коэффициент заполнения пикселей, что снижает чувствительность(эффективная поверхность пикселя ~75%,остальное занимают транзисторы).
2. Высокий уровень шума (он обусловлен так называемыми темповыми токами — даже в отсутствие освещения через фотодиод течет довольно значительный ток) борьба с которым усложняет и удорожает технологию.
3. Невысокий динамический диапазон.