

一、
水印增加与修改

```
osd_info.osd_w = 16;
osd_info.osd_h = 32;
max_one_line_strnum = strlen(video_rec_osd_buf);//21;

osd_line_num = 1;
if (__this->car_num_en) {
    osd_line_num = 2;
}
osd_max_heigh = (req.rec.height == 1088) ? 1080 : req.rec.height ;
osd_info.x = (req.rec.width - max_one_line_strnum * osd_info.osd_w) / 64 * 64;
osd_info.y = (osd_max_heigh - osd_info.osd_h * osd_line_num) / 16 * 16;
osd_info.osd_yuv = 0xe20095;
osd_info.osd_str = video_rec_osd_buf;
osd_info.osd_matrix_str = osd_str_total;
osd_info.osd_matrix_base = osd_str_matrix;
osd_info.osd_matrix_len = sizeof(osd_str_matrix);
```

- (1)往 os_matrix_base 这个指针地址中添加新的字库
 - (2)往 osd_total_str 这个地址中添加对应字符编码值（编码格式为 GB2312）
 - (3)将显示的字符串(编码格式为 GB2312) 放到 osd_str 这个地址中
- 例如：显示 123

ABC
杰理

传给 osd_str 的 数据为 123\\ABC\\杰理----->对应的 GB2312 码值 '1','2','3','\\','C','\\'0xB

显 示 字 符	1	2	3	\\	A	B	C	\\	杰	理
显 示 字 符 的 码 值	'1'	'2'	'3'	'\\'	'A'	'B'	'C'	'\\'	0xDCBD	0xEDC0

请参考车牌水印与时间水印分行控制行数
[static int car_set_function\(const char *item_str, void *parm\)](#)

```
{
.....
    //存储车牌
    memcpy(video_rec_osd_buf, item_str, str_len);

    //车牌信息后添加分行符号
    video_rec_osd_buf[str_len] = '\\';

    //将时间样式存在到分行符号后
    memcpy(video_rec_osd_buf + str_len + 1, osd_str_buf, strlen(osd_str_buf));
.....
}
```

}

请查看中文字符与英文字符如何使用对应的编码值组合成一个完整水印

```
int menu_rec_car_num_set(void)
```

```
{
```

```
.....
```

```
}
```

(4)x, y 就是对应的起始坐标

(5)osd_w, osd_y 显示的大小 与制作的字库对应

(6)osd_line_num 行数 仅仅用于控制 y 坐标高度

例子请看：osd 水印使用说明.c

二、

(1)如何将显示的字符转换成 GB2312 的 16 进制

使用 notepad++ 软件 -----> 新建一个空白文档 -----> 格式 -----> 编码字符集 -----> 中文 -----> GB2312 -----> 保存 -----> 输入字符（例如 abcd\$\$\$） -----> 保存 -----> 使用 winhex 打开即可以看到对应的 16 进制数值

a	b	c	d	\$	\$	\$	
0x61	0x62	0x63	0x64	0x24	0x24	0x24	

(2)如何生成字库：

//使用 PCTolcd2002 字库制作工具

//使用阴码，顺向，逐行，十六进制，输出索引文件，输出精简格，c51 格式，

//空格、特殊字符、英文和中文字宽 32，字高 32。

例如生成 % 的字库





