



Dragon Source
龍源電子

彩色分析仪 CA-210 的使用-gamma 校验

目录

- 一. 彩色分析仪的使用
- 二. gamma 校验软件的使用
- 三. 程序修改部分

mm-sales@szdragon.com



一. 彩色分析仪的使用

1. 打开彩色分析仪：选到 ON



2. 将 测量探头旋转到“0-CAL”校零：如图所示，白色小圆点与 0-CAL 白点重合表示已选择校零功能



3. 按下彩色分析仪里面的“0-CAL”校零按钮：右上角屏幕提示“PUSH 0-CAL KEY”，此时按下“0-CAL”进行校零



Dragon Source
龍源電子



4.接着旋转探头的指向环旋转至“MEAS”进行测量准备:





5.计算目标屏幕的色温:

将探头对准要测的屏幕，**注意探头要对准白色区域**，测得的 x,y 值计算色温：



色温-XY-UV色坐标换算公式.xls

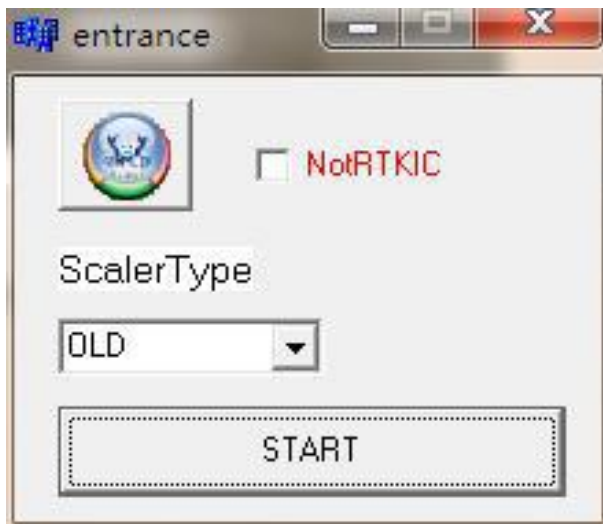
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	公式							
2								
3								
4	注：在白色编辑区输入值进行运算							
5	色温换算xy,u'v'公式：							
6								
7	Please input Color Temp <input type="text" value="9500"/> K							
8								
9	X= <input type="text" value="0.2818"/>							
10	Y= <input type="text" value="0.2956"/>							
11								
12								
13	U'= <input type="text" value="0.1884"/>							
14	V'= <input type="text" value="0.4446"/>							
15								
16								
17								
18	xy换算色温公式：							
19								
20								
21	X= <input type="text" value="0.3156"/>							
22	Y= <input type="text" value="0.3378"/>							
23								
24								
25	Color Temp.= <input type="text" value="6296.5"/> K							
26								
27								
28								
29								
30								
31								



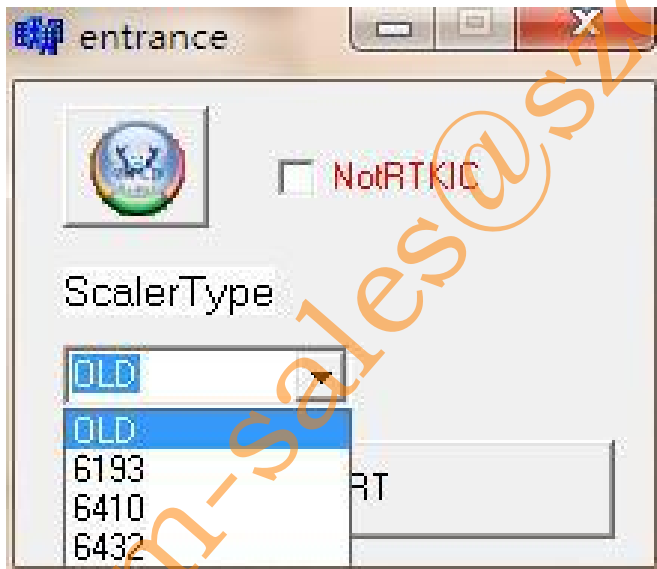
二. gamma 校验软件的使用

打开 Gamma Tool_V701 文件夹里面的“GammaTool.exe”：

1) 软件打开界面



2) 根据程序工程类型选择类型：



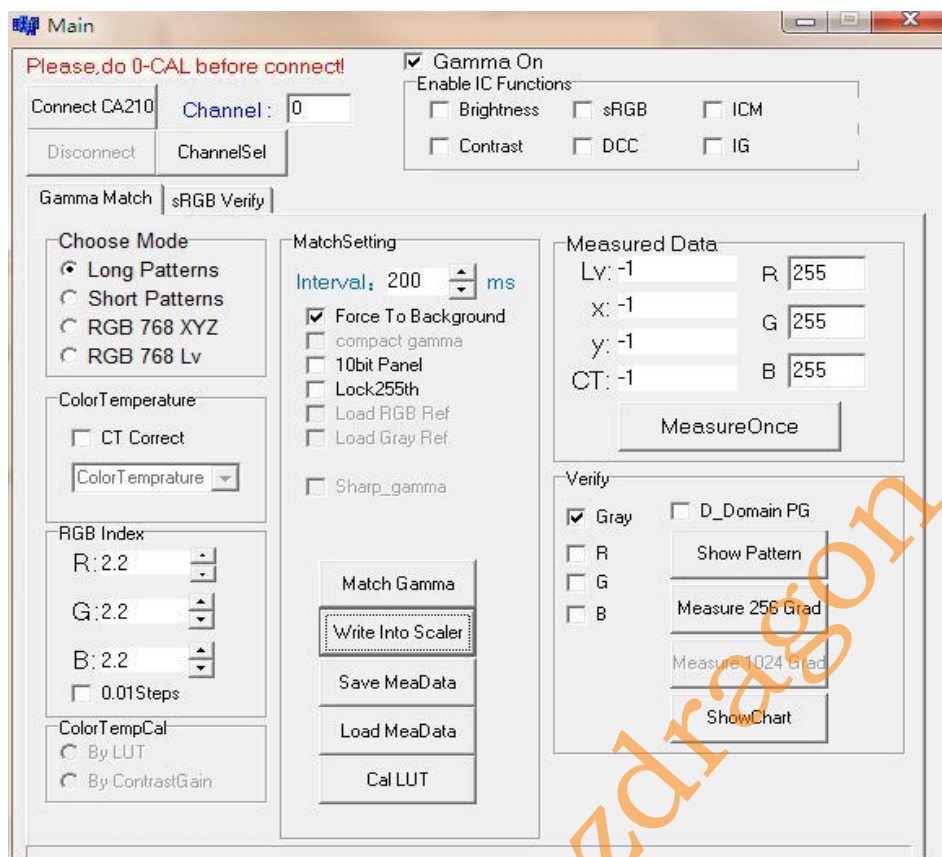
没有对应的则选择“OLD”

3) 发现打不开，此时需要安装驱动：

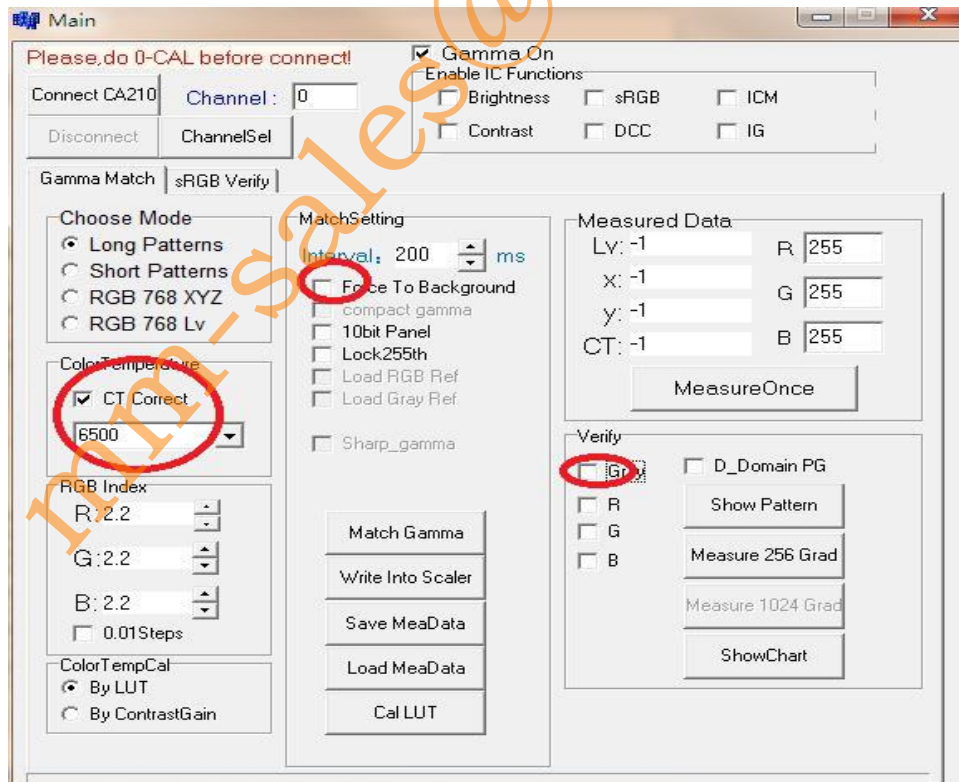
ca-sdk_en_ver420	2013/1/22 10:31	文件夹
CA-SDK Ver4.00.7z	2012/9/17 11:36	360压缩 7Z 文件
ca-sdk_en_410_For_Win7.7z	2012/9/17 11:35	360压缩 7Z 文件
ca-sdk_en_ver420_For_Win7_x86_&_x64.7z	2013/1/22 10:33	360压缩 7Z 文件



4) 安装成功后，打开软件如图：

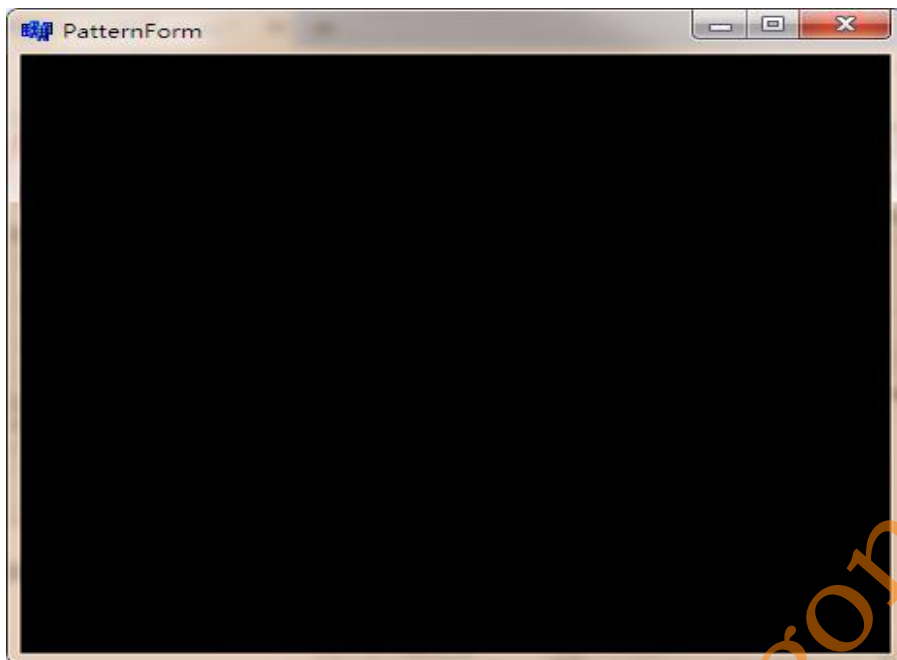


5) 点击“Connect CA210”进行连接，出现“连接成功”提示框之后，调试界面如图：





6) 点击“Show Pattern”，弹出界面：



7) 将探测头对准测试窗口，直到窗口弹出测试成功,并且最后“PatternForm”黑色背景变成蓝色背景为止。

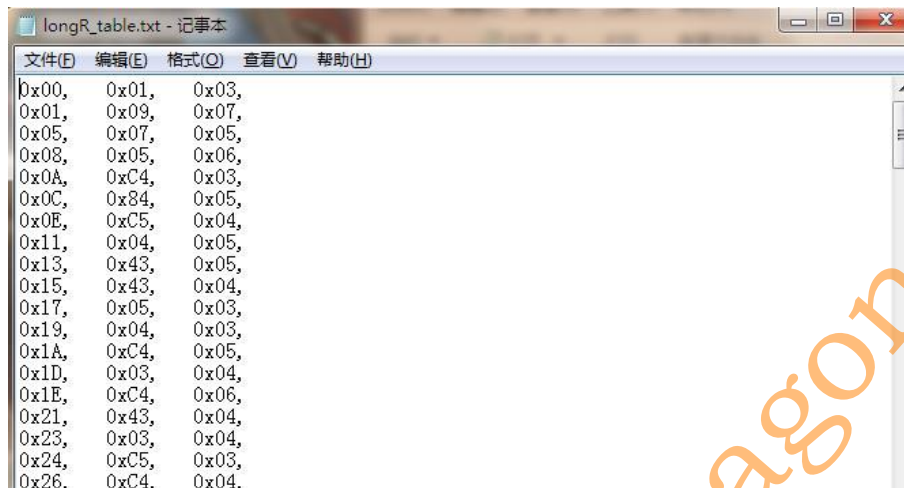




8) 复制 RGB 数据:

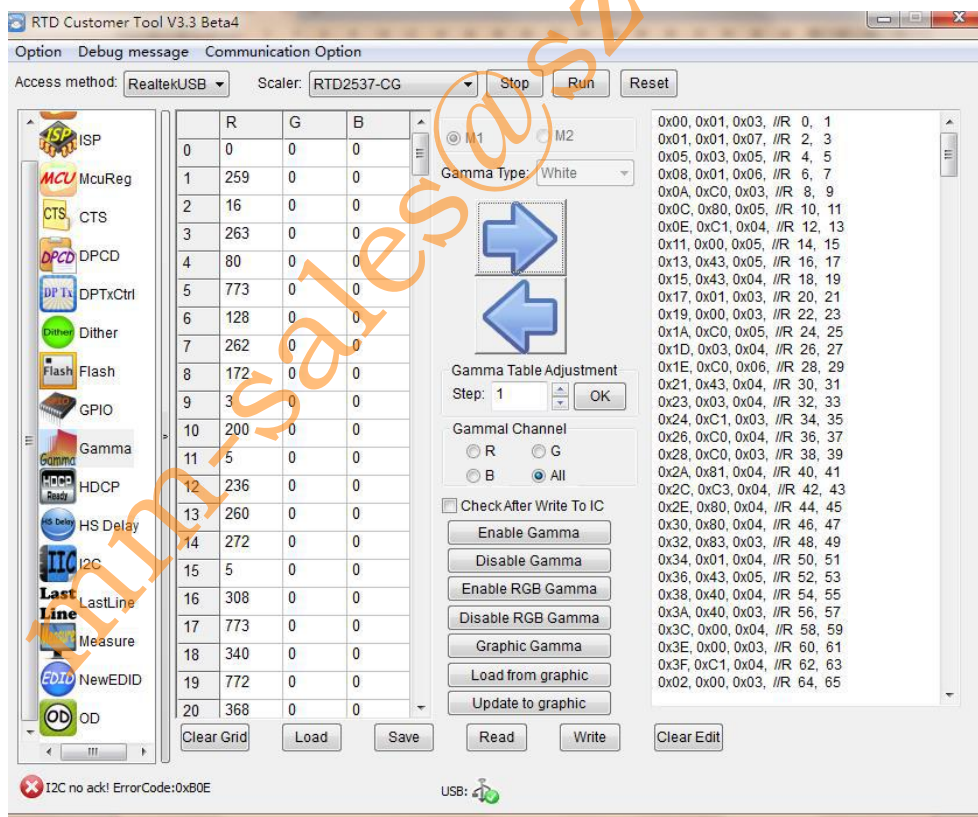
longB_table.txt	2016/11/28 16:38	文本文档	3 KB
longG_table.txt	2016/11/28 16:38	文本文档	3 KB
longR_table.txt	2016/11/28 16:38	文本文档	3 KB

9) 打开一个文件, 如图所示:



生成的数据和程序中的不相符, 所以需要转化;

10) 打开 RTDTool.exe 中的 gamma 选项, 如下图所示:



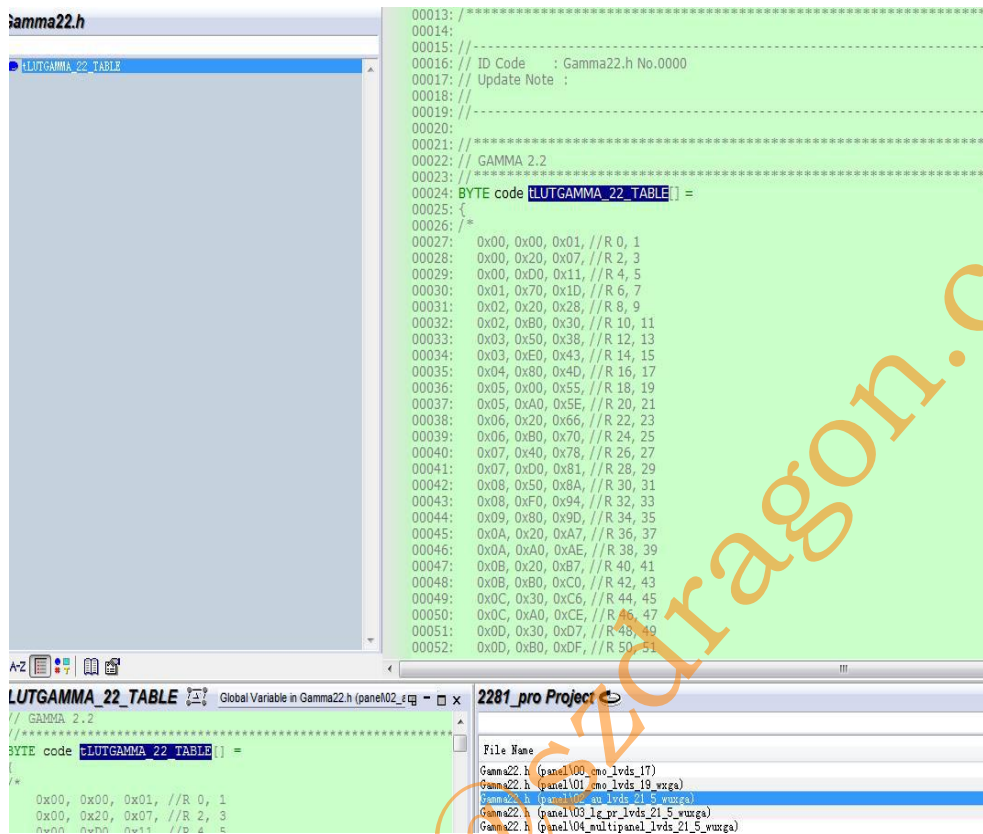
数据右边的数据就是转化后我们需要的数据。



三. 程序修改部分

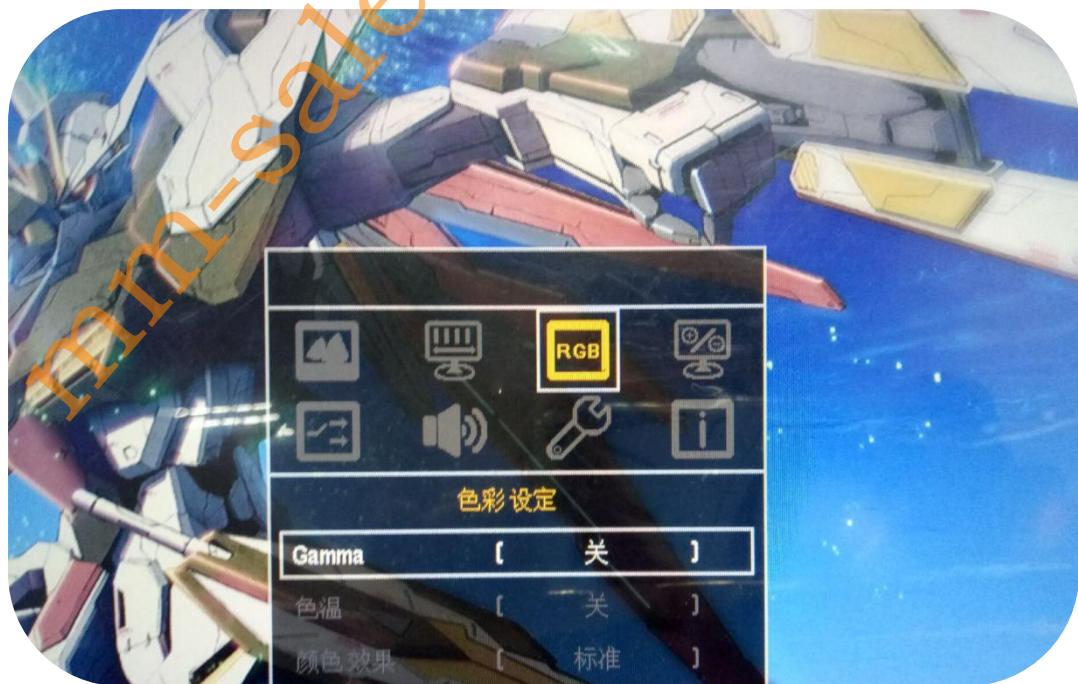
1. 将校验后转化的数据搞到程序中去:

打开文件: Gamma22.h (panel\02_au_lvds_21_5_wuxga)



```
00013: //
00014:
00015: //-----
00016: // ID Code : Gamma22.h No.0000
00017: // Update Note :
00018: //-----
00019: //
00020:
00021: // *****
00022: // GAMMA 2.2
00023: // *****
00024: BYTE code LUTGAMMA_22_TABLE[] =
00025: {
00026: /*
00027: 0x00, 0x00, 0x01, //R 0, 1
00028: 0x00, 0x20, 0x07, //R 2, 3
00029: 0x00, 0xD0, 0x11, //R 4, 5
00030: 0x01, 0x70, 0x1D, //R 6, 7
00031: 0x02, 0x20, 0x28, //R 8, 9
00032: 0x02, 0xB0, 0x30, //R 10, 11
00033: 0x03, 0x50, 0x38, //R 12, 13
00034: 0x03, 0xE0, 0x43, //R 14, 15
00035: 0x04, 0x80, 0x4D, //R 16, 17
00036: 0x05, 0x00, 0x55, //R 18, 19
00037: 0x05, 0xA0, 0x5E, //R 20, 21
00038: 0x06, 0x20, 0x66, //R 22, 23
00039: 0x06, 0xB0, 0x70, //R 24, 25
00040: 0x07, 0x40, 0x78, //R 26, 27
00041: 0x07, 0xD0, 0x81, //R 28, 29
00042: 0x08, 0x50, 0x8A, //R 30, 31
00043: 0x08, 0xF0, 0x94, //R 32, 33
00044: 0x09, 0x80, 0x9D, //R 34, 35
00045: 0x0A, 0x20, 0xA7, //R 36, 37
00046: 0x0A, 0xA0, 0xAE, //R 38, 39
00047: 0x0B, 0x20, 0xB7, //R 40, 41
00048: 0x0B, 0xB0, 0xC0, //R 42, 43
00049: 0x0C, 0x30, 0xC6, //R 44, 45
00050: 0x0C, 0xA0, 0xCE, //R 46, 47
00051: 0x0D, 0x30, 0xD7, //R 48, 49
00052: 0x0D, 0xB0, 0xDF, //R 50, 51
00053: */
00054: }
```

2. 重新编译烧写后, 重新用彩色分析仪检验是否所烧写的色温与目标的色温一致。在检验时需要将 gamma 和色温关闭:





Dragon Source
龍源電子

3.最后画面如图:

