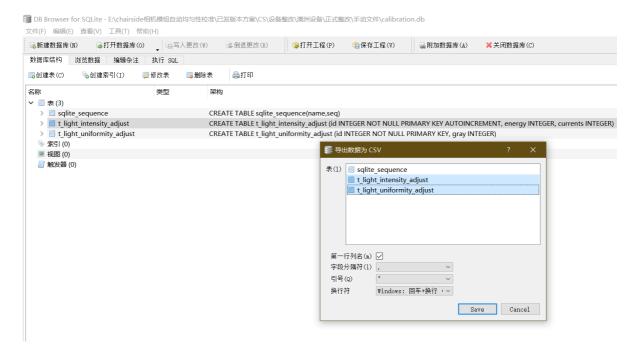
CS数据整改

连接客户设备后, 将对应数据放入指定文件夹

白仦	19以口朔
📙 config文件模板	2022/9/19 13:34
▶ 日志文件	2022/9/19 13:34
▶ 手动文件	2022/9/19 14:24
	2022/9/19 14:15
📙 自动mask和手动mask	2022/8/25 15:57
■ cs新相机模组中间数据模板-中间数据+	2022/9/19 13:53
 手动mask手动PI模板.xlsx 	2022/9/19 14:20

获取近似自动光强P

将calibration.db文件导出为csv文件



然后运行csv_gray_to_mask.py, 生成文件mask_24.png

白你	炒以口州	天宝	\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4\u03b4
calibration.db	2022/9/19 14:15	DB 文件	16 KB
👨 csv_gray_to_mask.py	2022/8/31 16:41	PY文件	1 KB
mask_24.png	2022/9/19 14:24	PNG 文件	28 KB
t_light_intensity_adjust.csv	2022/9/19 14:17	XLS 工作表	1 KB
t_light_uniformity_adjust.csv	2022/9/19 14:17	XLS 工作表	1 KB

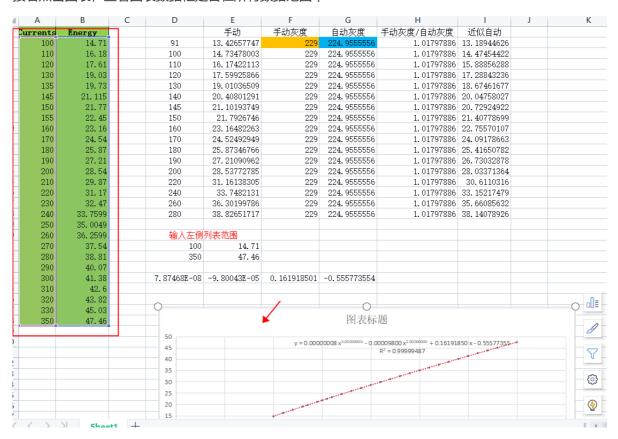
打开t_light_intensity_adjust.csv,将energy栏的数值乘1e-4,获得右边栏的能量值

	/ \	U	C	V	
	id	energy	currents		
	82	147100	100	14. 71	
	83	161800	110	16. 18	
	84	176100	120	17. 61	
	85	190300	130	19. 03	
	86	197300	135	19. 73	
	87	211150	145	21. 115	
	88	217700	150	21. 77	
	89	224500	155	22. 45	
)	90	231600	160	23. 16	
	91	245400	170	24. 54	
!	92	258700	180	25. 87	
;	93	272100	190	27. 21	
ļ	94	285400	200	28. 54	
i	95	298700	210	29. 87	
)	96	311700	220	31. 17	
•	97	324700	230	32. 47	
}	98	337599	240	33. 7599	
)	99	350049	250	35. 0049	
)	100	362599	260	36. 2599	
	101	375400	270	37. 54	
	102	388100	280	38. 81	
	103	400700	290	40. 07	
Ļ	104	413800	300	41. 38	
	105	426000	310	42.6	
)	106	438200	320	43.82	
•	107	450300	330	45. 03	
}	108	474600	350	47. 46	
)					

然后将该栏数据放入手动mask手动PI模板中的Energy栏中

	А	D	, .	U	Е	г	U	п	1
	Currents	Energy			手动	手动灰度	自动灰度	手动灰度/自动灰度	近似自动
	100	14. 71		91	13. 42657747	229	224. 9555556	1. 01797886	13. 18944626
	110	16. 18		100	14. 73478003	229	224. 9555556	1. 01797886	14. 47454422
	120	17. 61		110	16. 17422113	229	224. 9555556	1. 01797886	15. 88856288
	130	19. 03		120	17. 59925866	229	224. 9555556	1. 01797886	17. 28843236
	135	19. 73		130	19. 01036509	229	224. 9555556	1. 01797886	18. 67461677
	145	21. 115		140	20. 40801291	229	224. 9555556	1. 01797886	20. 04758027
	150	21. 77		145	21. 10193749	229	224. 9555556	1. 01797886	20. 72924922
	155	22. 45		150	21. 7926746	229	224. 9555556	1. 01797886	21. 40778699
)	160	23. 16		160	23. 16482263	229	224. 9555556	1. 01797886	22. 75570107
	170	24. 54		170	24. 52492949	229	224. 9555556	1. 01797886	24. 09178663
1	180	25. 87		180	25. 87346766	229	224. 9555556	1. 01797886	25. 41650782
- 1	190	27. 21		190	27. 21090962	229	224. 9555556	1. 01797886	26. 73032878
ļ.	200	28. 54		200	28. 53772785	229	224. 9555556	1. 01797886	28. 03371364
i	210	29. 87		220	31. 16138305	229	224. 9555556	1. 01797886	30. 6110316
,	220	31. 17		240	33. 7482131	229	224. 9555556	1. 01797886	33. 15217479
,	230	32. 47		260	36. 30199786	229	224. 9555556	1. 01797886	35. 66085632
- 3	240	33. 7599		280	38. 82651717	229	224. 9555556	1. 01797886	38. 14078926
)	250	35. 0049							
)	260	36. 2599		输入左侧	列表范围				
	270	37. 54		100	14. 71				
!	280	38. 81		350	47. 46				
- 1	290	40.07							
ļ.	300	41.38		7.87468E-08	-9.80043E-05	0. 161918501	-0. 555773554		
i	310	42.6							
j	320	43. 82							
1	330	45. 03							
}	350	47. 46					图表标	题	
)			_						

接着点击图表,查看图表数据框是否在所有数据范围中



并确定"输入左侧列表范围"中四个值分别对应左边列表的四个值,从而下方的系数和图表中的系数相同,从而生成手动光强P

	Α	R	C	U	Ł	F	G	Н	1	J
	Currents	Energy			手动	手动灰度	自动灰度	手动灰度/自动灰度	近似自动	
	100	14. 71		91	13. 42657747	229	224. 9555556	1.01797886	13. 18944626	
	110	16. 18		100	14. 73478003	229	224. 9555556	1.01797886	14. 47454422	
	120	17.61		110	16. 17422113	229	224. 9555556	1. 01797886	15.88856288	
	130	19.03		120	17. 59925866	229	224. 9555556	1.01797886	17. 28843236	
	135	19. 73		130	19.01036509	229	224. 9555556	1.01797886	18.67461677	
	145	21. 115		140	20. 40801291	229	224. 9555556	1.01797886	20.04758027	
	150	21. 77		145	21. 10193749	229	224. 9555556	1.01797886	20.72924922	
	155	22. 45		150	21.7926746	229	224. 9555556	1.01797886	21. 40778699	
1	160	23. 16		160	23. 16482263	229	224. 9555556	1.01797886	22.75570107	
	170	24. 54		170	24. 52492949	229	224. 9555556	1.01797886	24. 09178663	
1	180	25. 87		180	25. 87346766	229	224. 9555556	1.01797886	25. 41650782	
	190	27. 21		190	27. 21090962	229	224. 9555556	1.01797886	26. 73032878	
	200	28.54		200	28. 53772785	229	224. 9555556	1.01797886	28. 03371364	
	210	29. 87		220	31. 16138305	229	224. 9555556	1.01797886	30.6110316	
1	220	31. 17		240	33. 7482131	229	224. 9555556	1.01797886	33. 15217479	
	230	32. 47		260	36.30199786	229	224. 9555556	1.01797886	35.66085632	
-	240	33. 7599		280	38. 82651717	229	224. 9555556	1.01797886	38. 14078926	
1	250	35.0049								
1	260	36, 2599		輸入左侧						
	270	37.54		100	14. 71					
	280	38. 81		350	47. 46					
	290	40.07								
	300	41.38		7.87468E-08	-9.80043E-05	0.161918501	-0.555773554			
	310	42.6								
1	320	43.82								
	330	45, 03	_	9	-			or:		
1	350	47. 46					图表标	趔		
1			_							

然后使用cs_center_gray_capturing.py脚本获取自动校准生成的mask和手动的mask_24中心灰度值,然后复制进入表格对应位置的手动灰度和自动灰度,就可以获得最后一栏的近似自动光强P,将该近似自动光强P复制粘贴放入cs_发货整改excel中的自动mask手动PI:设备端I——P的光强P中

4	А	В	C	υ	t	
1			设备端			
2	首次自校。让	殳备端Ⅰ——G		自动mask手动PI	: 设备端I——P	
3	电流值I	avgGray		电流I	光强P	
4	91	96. 7962		91	10.45	
5	100	105. 873		100	11.58	
6	110	115. 612		110	12.86	
7 8 9	120	123. 163		120	14. 12	
8	130	129. 597		130	15.4	
	140	134. 941		140	16.56	
10	145	137. 43		145	17. 2099	
11	150	139. 944		150	17. 79	
12	160	144. 136		160	19.07	
13	170	148. 712		170	20. 19	
14	180	152. 732		180	21. 42	
15	190	156. 379		190	22.59	
16	200	160. 386		200	23. 73	
17	220	168. 172		220	26.06	
18	240	175. 089		240	28. 41	
19	260	181. 704		260	30.64	
20	280	188. 1		280	32. 9	
21						
22						

获取设备端IG数据

客户做完自动均匀性校准后,获取日志文件,然后使用cs_whole_process_data_collecting.py脚本运行,获取设备端IG数据,将灰度G数据复制粘贴放入cs_发货整改excel中的首次自校:设备端I——G的avgGray中

	D备端I−−G		. 设备端I——P
电流值I	avgGrav	电流I	光强P
91	96. 7962	91	10.45
100	105. 873	100	11.58
110	115. 612	110	12.86
120	123. 163	120	14. 12
130	129. 597	130	15. 4
140	134. 941	140	16.56
145	137. 43	145	17. 2099
150	139. 944	150	17. 79
160	144. 136	160	19.07
170	148. 712	170	20. 19
180	152. 732	180	21. 42
190	156. 379	190	22.59
200	160. 386	200	23. 73
220	168. 172	220	26.06
240	175.089	240	28. 41
260	181. 704	260	30.64
280	188. 1	280	32. 9

cs_发货整改excel的使用及拟合参数序列化

见word文件

拟合参数写入config.db文件

拟合参数写入config.db文件,同时确定其他参数如缩放系数是否正确,并将config.db先上传指 Downloads路径下,然后使用命令行操作sudo cp /home/heygears/Downloads/config.db /home/heygears/ultracore/.db,最后在/home/heygears/ultracore/.db路径下打开config.db,查看是 否是写入的正确参数

复核拟合参数是否成功写入

整改完成后客户会再做一次自动均匀性校准,打开日志文件,搜索关键字gg_coeffs_list,若参数和写入参数一致,则更改成功