

自动校准优化方案后端相关软件开发需求

1.

- Form界面查看模组类型

判断逻辑：

读取波长json文件中pwl值，若值在以下区间，执行对应操作，在Form界面“模组类型”中输出模组类型数字

[ 388, 391 )， 2类模组+默认配置文件参数

[ 386, 388 )， 1类模组+默认配置文件参数

[ 385, 386 )， 1类模组+配置文件参数0.96

( 384, 385 )， 1类模组+配置文件参数0.93

综合 参数设置 料盘信息 预览图显示 后处理 Page 自动校准配置 自动校准调试

自动Mask 选择图片 LED ON 设置电流 当前电流: 177

开始自动Mask的PI 预留 LED OFF 设置能量 (自动拟合) 27 当前功率: 25.75w/m2

模组类型: 1/2

设置能量 (手动拟合) 27

当前电流列表

100
110
120
130
135
145
150
155
160
170
180
190

更新电流列表

当前能量列表

14.88
16.37
17.82
19.23
19.94
21.38
22.04
22.74
23.44
24.84
26.17
27.52

- UI界面

软件逻辑：

读取光机波长json文件中pwl值，及模组中储存的母光源波长数据

只有光机波长区间和模组的母光源波长对应，才不报错，否则报错

光机波长区间：[ 388, 391 )——模组储存的母光源波长：387.9

光机波长区间：[ 384, 388 )——模组储存的母光源波长：360

模组类型报错和模组SN匹配报错结合在一起

报错界面：



2. 自动mask手动PI

- 投光圆斑

CS：投光圆斑——第10个

CSP：投光圆斑——第20个

- 电流列表

和手动电流列表一致

3. 复核

光强

- 光强复核图表只保留4列

功率设定	手动电流	手动能量	拟合能量偏差	自动电流	自动能量	拟合能量偏差	电流偏差
18	122	17.84	0.16	123	17.99	0.0100002	-1
21	143	20.81	0.190001	144	20.96	0.0400009	-1
28	194	27.76	-8.24	197	28.16	-0.16	-3

- 投光圆斑

CS：投光圆斑——第10个

均匀性

数值显示

20.97	21.01	21.18	20.95	21.29	21.61
20.87	21.2	21.07	21.2	21.18	21.52
20.93	21.16	21.14	21.21	21.23	21.34
20.8	21.13	21.15	21.21	21.16	21.28

各点光强和中心点目标功率的差值

标准值：中心点目标功率

min:xxxmax:xxx

目标功率：21

极差：0.810001

举例：

20.49	20.92	20.82	20.74	20.87	20.71
20.56	20.94	20.85	20.85	20.77	20.55
20.71	20.83	20.9	20.78	20.98	20.52
20.5	20.87	20.87	20.8	20.91	20.44
-0.36	0.07	-0.03	-0.11	0.02	-0.14
-0.29	0.09	0	0	-0.08	-0.3
-0.14	-0.02	0.05	-0.07	0.13	-0.33
-0.35	0.02	0.02	-0.05	0.06	-0.41

标准值

max

min

4. 标准：

功率设定值做修改

CS

功率设定	手动电流	手动能量	拟合能量偏差	自动电流	自动能量	拟合能量偏差	电流偏差
18	122	17.84	0.16	123	17.99	0.0100002	-1
21	143	20.81	0.190001	144	20.96	0.0400009	-1
25	194	27.76	0.24	197	28.16	-0.16	-3

CSP

功率设定		手动电流	手动能量	拟合能量偏差	自动电流	自动能量	拟合能量偏差	电流偏差
15	18	122	17.84	0.16	123	17.99	0.0100002	-1
18	21	143	20.81	0.190001	144	20.96	0.0400009	-1
21	28	194	27.76	0.24	197	28.16	-0.16	-3