

国外需远程整改CSP设备：

设备	设备编号	设备状态	设备内数据	存放	备注
CSP	B01-C22-211-86AE	未启用自动校准功能	手动均匀性数据	波兰客户	远程
CSP	B01-C22-211-86B0	未启用自动校准功能	手动均匀性数据	日本客户	远程
CSP	B01-C22-211-86B2	未启用自动校准功能	手动均匀性数据	德国客户	远程
CSP	B01-C22-251-86B7	未启用自动校准功能	手动均匀性数据	意大利客户	远程

技术支持：

客户设备——客户电脑

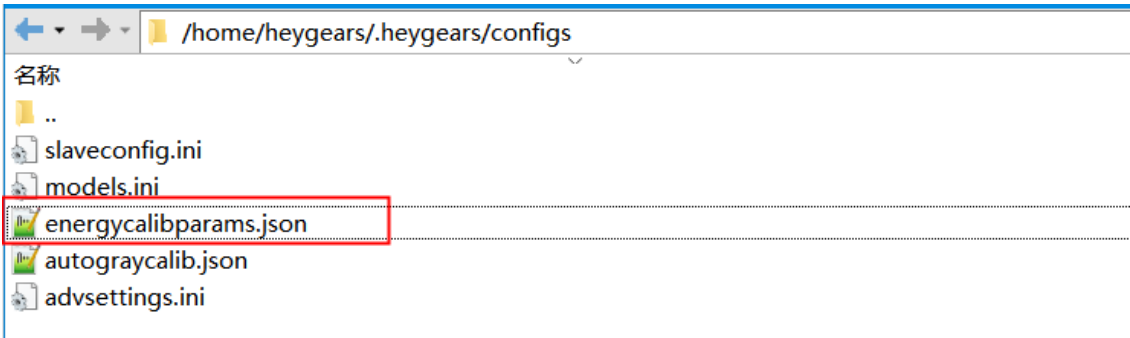
客户电脑——场内电脑

见刘静分享文档 CSP 远程校准返工用--第三方远程协助（及vpn海外配置）

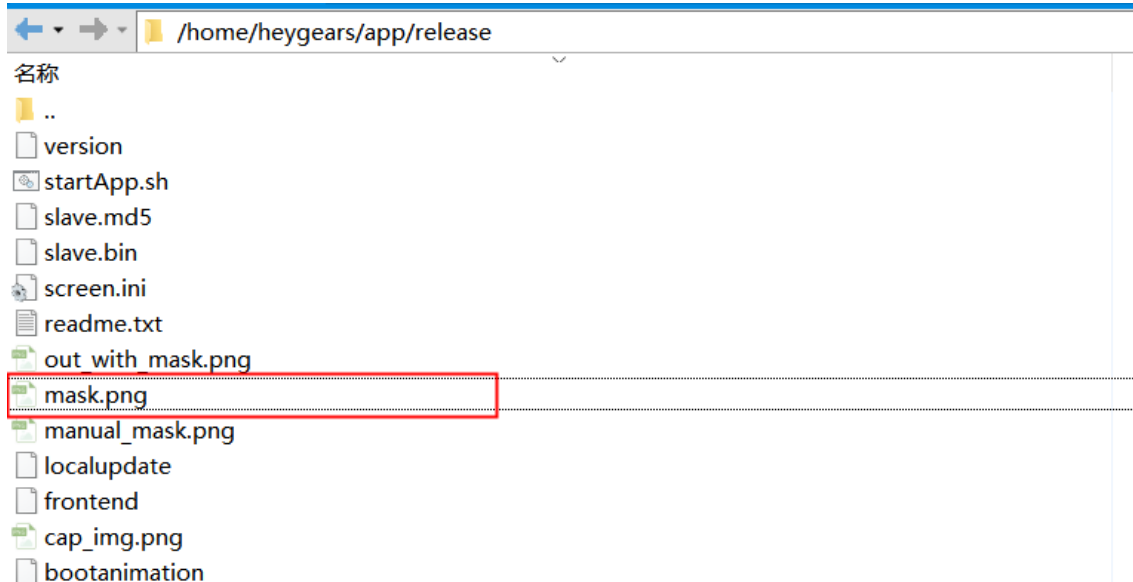
场内电脑（升级前获取数据）：

连接客户电脑后，备份客户设备数据；

- 手动均匀性校准数据、PI数据——energycalibparams.json，路径 /home/heygears/.heygears/configs



- 自动mask（出厂前做过，保留在路径下）—— mask.png，路径 /home/heygears/app/release



### 软件运维：

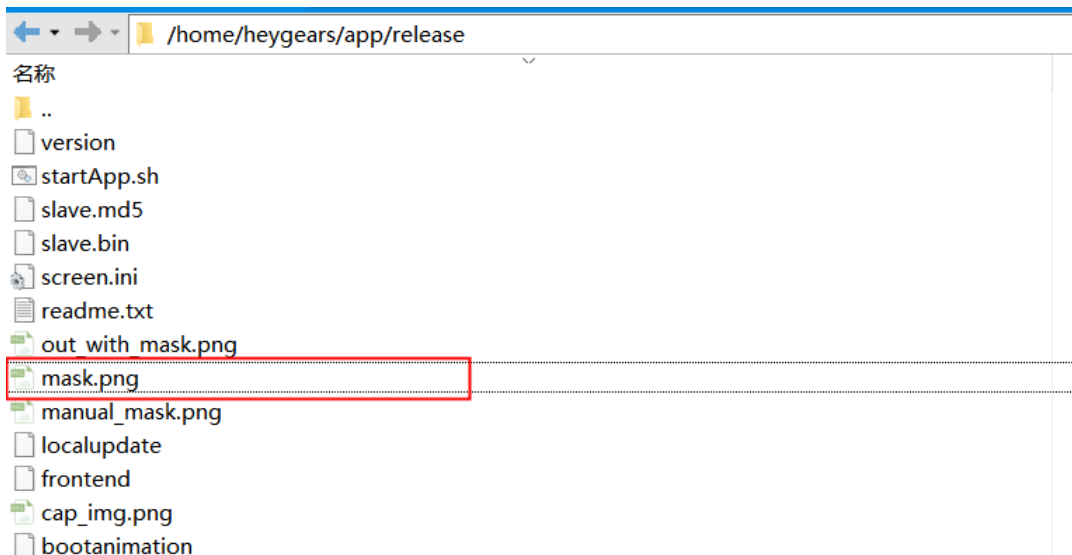
已知 设备SN码，在场内电脑操作期间下发软件 新版 升级软件

- 客户设备：连接Cloud，即可升级

### 场内电脑（更改GG参数及替换）：

1. 客户进行首次自动均匀性校准（此过程同时查看sn是否能成功匹配，若无法匹配成功，修改 autograyclicb.json 文件中SN参数后导入设备）
  - autograyclicb.json 文件路径 /home/heygears/.heygears/configs
  - 修改的SN参数: "enable\_matchSN": true 设为 False
2. 进入指定路径下获取生成的自动mask（可以提前使用场内备份的手动数据通过脚本 csp\_PI.py 和 gray\_to\_mask.py 分别提取 energycalibparams.json 中的手动mask和手动 PI列表，同时查看此时设备内手动数据和场内备份数据是否相同，若相同无需更改，不同则更改）
  - 自动mask（出厂前做过，保留在路径下）—— mask.png，路径

/home/heygears/app/release



- 日志，路径 /home/heygears/.heygears/logs

名称	大小	类型	修改时间	属性	所有者
..					
220907		文件夹	2022/9/7, 9:25	drwxr-xr-x	root
220906		文件夹	2022/9/6, 17:31	drwxr-xr-x	root
220905		文件夹	2022/9/5, 16:50	drwxr-xr-x	root
220902		文件夹	2022/9/2, 16:28	drwxr-xr-x	root
220901		文件夹	2022/9/1, 23:06	drwxr-xr-x	root
220831		文件夹	2022/8/31, 20:19	drwxr-xr-x	root
220830		文件夹	2022/8/30, 21:24	drwxr-xr-x	root
220829		文件夹	2022/8/29, 6:50	drwxr-xr-x	root

3. 在手动 PI列表 中进行三次拟合，并将 指定列表中的电流I 复制进入，求得 此指定电流列表下的光强 P；
4. 将 自动mask 和手动 mask\_40 一起放入 pycharm 程序中，获取两者 中心灰度值；
5. 将灰度值记录到 手动mask手动PI列表 中，并近似出此时 自动mask手动PI对应的光强列表；
6. 使用日志提取IG数据，将 IG数据及相机模组 母光源数据 复制到 csp出货整改模板，分析出合适的 GG参数；
7. 更改 hg\_autocalib.db 模板文件，将修改好的 db文件 覆盖原db文件
  - o db文件路径 /home/heygears/.heygears/db

名称	大小	类型	修改时间	属性	所有者
..					
hg_ultranet.db	12KB	DB 文件	2022/9/5, 16:50	-rwxrwxrwx	root
hg_techbag.db	24KB	DB 文件	2022/9/1, 20:29	-rw-r--r--	root
hg_record.db	184KB	DB 文件	2022/9/1, 20:30	-rwxrwxrwx	root
hg_msg.db	52KB	DB 文件	2022/9/7, 9:25	-rw-r--r--	root
hg_material.db	12KB	DB 文件	2022/9/1, 20:29	-rwxrwxrwx	root
hg_autocalib.db	156KB	DB 文件	2022/9/6, 9:51	-rw-r--r--	root
back_hg_autocalib.db	148KB	DB 文件	2022/7/19, 11:57	-rw-r--r--	root

8. 更新覆盖 autograycalib.json 文件
  - o autograycalib.json 文件路径 /home/heygears/.heygears/configs

名称	大小	类型	修改时间	属性	所有者
..					
slaveconfig.ini	55 Bytes	配置设置	2022/9/7, 9:25	-rwxrwxrwx	root
models.ini	22 Bytes	配置设置	2022/4/21, 14:32	-rwxrwxrwx	root
imgprocparam.ini	81 Bytes	配置设置	2022/8/22, 16:53	-rw-r--r--	root
energycalibparams.json	3KB	JSON 文件	2022/9/6, 9:51	-rwxrwxrwx	root
back-autograycalib.json	954 Bytes	JSON 文件	2022/7/15, 17:33	-rw-r--r--	heygears
back-autoenergycalibparams.json	1KB	JSON 文件	2022/7/19, 11:57	-rwxrwxrwx	root
autograycalib.json	953 Bytes	JSON 文件	2022/8/5, 13:20	-rw-r--r--	heygears
autoenergycalibparams.json	2KB	JSON 文件	2022/8/17, 12:00	-rwxrwxrwx	root
advsettings.ini	74 Bytes	配置设置	2022/9/5, 16:51	-rwxrwxrwx	root
A4 AUTOENERGY		文件夹	2022/4/25, 13:18	drwxrwxr...	heygears

9. 将海外运维vpn文件放入指定路径
  - o 文件路径: /etc/openvpn/client
10. 重启（保证还是正常连接），然后查看 日志 中 gg 参数确认是否修改成功
  - o 日志，路径 /home/heygears/.heygears/logs
  - o 查询关键字 key\_GG\_coeffs
11. 请客户再做进行一次自动均匀性校准
12. 整改完成。

风险点：

1. 整改后客户打印机光强无法复核，若之后出现打印问题，如何快速解决；
  - 按照客诉问题流程处理
2. 适配设备的相机模组SN码有不匹配情况发生（通达客退设备有该情况）；
  - 临时更改配置文件，再做模组设备适配