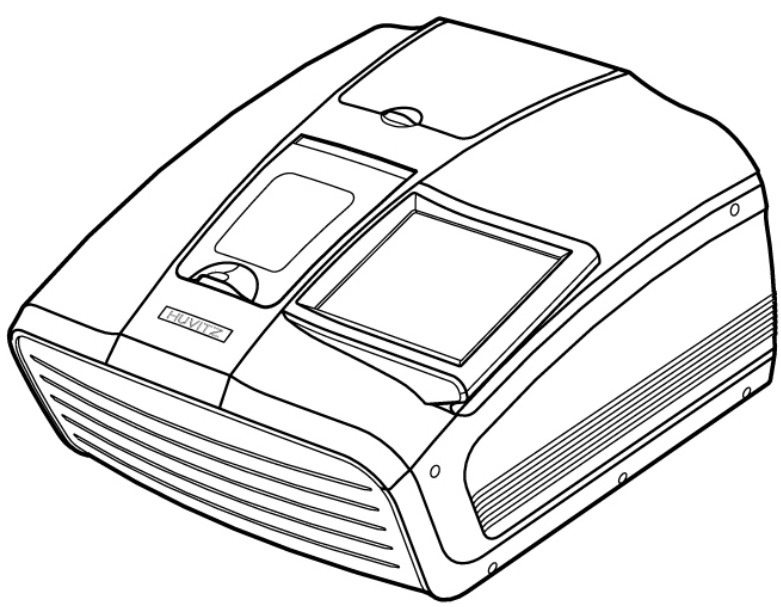
Huvitz

磨边机

HPE-410

使用说明书



▌ 注意事项

本产品有可能因手机,收音机,无线遥控机等设备所发出的无线电磁波引发故障.请远离影响本设备的产品.

本手册上的信息已经过严格核对并确保无误,湖碧驰对于本手册上一些允许的失误和省略以及由于使用不当而导致的后果概不负责.

湖碧驰有权在任何时候对产品和产品规格做出改变,并无须提前通知,亦无须对这些改变修改相关文件.

9000CIN0044-A

Ver 1.3 (2020 年 09 月)

@2020 (株)湖碧驰

(株)湖碧驰 14055 京畿道安養市東安區富林路 170 番 38

HUVITZ Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Republic of Korea

本说明书内容版权归(株)湖碧驰所有.

根据版本法未经(株)湖碧驰许可,不得以任何形式复制本说明书的任何部分

目录

1. 介绍 8
1.1. 主要功能 8
1.2. 系统配置 10
1.3. 分类 10
2. 安全信息 11
2.1. 介　绍 11
2.2. 安全标志 12
2.3. 环境相关事项 13
2.4. 安全预防措施 16
3. 系统配置 20
3.1. 磨边机 (HPE-410) 20
3.2. 中心仪(HMB-8000) 24
3.3. 标准配件 (工具箱) 25
4. 安装步骤 26
4.1. 磨边机 26
4.2. 中心仪 28
4.2.1. (HMB-8000) 28
4.2.2. (CBK-4000) 29
5. 基本使用方法 30
5.1. 按键板 30
5.1.1. 扫描仪开始/停止按键 30
5.1.2. 夹杆按键 31
5.1.3. 磨边开始/停止按键 32
5.2. 扫描仪 33

5.2.1. 扫描仪界面 33
5.2.2. 镜框扫描 36
5.2.3. 模板扫描 36
5.3. 中心仪 38
5.3.1. 网格盘 38
5.3.2. 吸盘安置套件 38
5.3.3. 定中心方向 39
5.3.4. 使用方法 41
6. 磨边机操作界面 44
6.1. 主界面 44
6.1.1. 左右侧选项 45
6.1.2. 作业管理 49
6.1.3. 镜框信息 53
6.1.4. 设计信息 54
6.1.5. 加工信息 58
6.1.6. 详细加工项目 69
6.1.7. 功能键 73
6.2. 尖边/开槽位置手动编辑界面 74
6.2.1. 指定基准加工位置 75
6.2.2. 区域选择 76
6.2.3. 位置编辑 79
6.2.4. 复位 & 结束键 85
6.3. 部分开槽编辑界面 86
6.3.1. 区域选择 87
6.3.2. 加工类型选择 89
6.3.3. 倒边设定 91

6.3.4. 复位 & 结束键 91
6.4. 作业单管理器 92
6.4.1. 作业单区分选项卡 93
6.4.2. 功能键 94
6.4.3. 等待加工选项卡 95
6.4.4. 正在进行中 选项卡 95
6.4.5. 完成加工选项卡 96
6.4.6. 作业单搜索 97
6.5. 数字模板 99
6.5.1. 放大 /缩小 100
6.5.2. 近视区放大/缩小 101
6.5.3. 旋转 103
6.5.4. 部分修改 106
6.5.5. 左右同步设定 109
6.5.6. 复位 110
6.5.7. 结束 110
6.6. 重修模式 112
6.7. 作业编辑器 113
6.7.1. 设计选项 113
6.7.2. 加工选项 114
6.8. 加工 116
6.8.1. 开始加工 116
6.8.2. 加工界面 118
6.8.3. 加工停止 120
6.8.4. 加工错误 121
6.8.5. 加工结束 122

6.9. 换框 124
6.9.1. 换框镜片登录 124
6.9.2. 换框模式 125
6.9.3. 换框加工顺序 126
7. 参数设置 127
7.1. 磨边机设置 127
7.1.1. 参数选择 129
7.1.2. 调整 140
7.2. 内置扫描仪设置 157
8. 系统维护管理 159
8.1. 内置扫描仪自动校准 159
8.1.1. 夹爪校准 159
8.1.2. 行程校准 160
8.1.3. 基准镜框校准 160
8.1.4. 基准模板校准 162
8.2. 内置扫描仪测试模式 163
8.3. 磨边机自动校准 164
8.3.1. 探头校准 164
8.3.2. 霍尔感应器触点校准 165
8.4. 测试模式 166
8.5. 砂轮清洗 174
8.6. 统计 175
8.7. 日期 & 时间 179
8.8. 触摸测试 180
8.9. 设置管理 181
8.10. ..... 软件升

级 182

8.11. .....维护代码 184

8.12. .....维护提示 185

8.12.1. 更换砂轮 185

8.12.2. 定期维护 185

8.12.3. 更换保险丝 185

8.12.4. 清洁 186

9. 故障排除指南 187

10. 规格和配件 189

10.1. .....标准配件 189

10.2. .....规格 191

10.2.1. 磨边机规格 191

10.2.2. 内置扫描仪 191

10.2.3. 中心仪规格 192

10.3. .....系统外观图 193

10.3.1. 磨边机外观图 193

10.3.2. 中心仪外观图 (HMB-8000) 194

10.3.3. 中心仪外观图 (CBK-8000) 194

11. 服务信息 195

1

介绍

1.1. 主要功能

本产品是按照镜架加工镜片的设备,自动完成从读取镜架的形状到加工镜片全部过程.

磨边 材料	尖边 (全框)	平边 (无框)	开槽 (半框)	抛光	倒边	钻孔
树脂	○	○	○	○	○	○
玻璃	○	○	X	X	○	X
(超)高折射率	○	○	○	○	○	○
聚碳酸酯	○	○	○	○	○	○
Trivex®	○	○	○	○	○	○

*钻孔功能仅TRD/NTD型号支持

*NTR型号可与外部钻孔机(HDM-8000)连接后,进行钻孔加工

- 选用大型 TFT-LCD(9.7")和触屏界面,使用更方便,因眼镜的数据(镜架式样, PD, FPD 等)显示实际测试结果,可以进行直观的加工.
- 有数字模板功能的帮助,可以按客户的要求进行设计, 可以调整镜片的轴位,所以不需要为了对演示镜片轴位而反复操作.
- 可以同时进行扫描镜框, 布局设计和镜片加工,所以加工镜片时随时进行镜框扫描和布局设计和预约.
- 搭载自我检查功能,便于管理和保养.

- 任何种类的镜框,从无框到高弯也可以扫描,保证正确的加工.
- 外部 SD 卡上存储数据,随时方便调出数据进行加工.
- 具备耐久性和安全性的硬件设备和有效机加工运算数据,使设备运行的更加稳定和完美

1.2. 系统配置

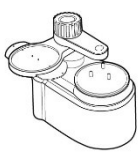
- 磨边机 + 扫描仪 (HPE-410)



※ 各型号对应的配置

型号	扫描仪	钻孔
TR	O	X
NTR	X	X
TRD	O	O
NTD	X	O

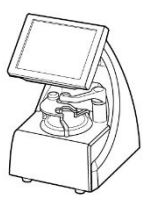
- 中心仪



CBK-4000



HMB-8000



HBK-7000



HAB-8000X

- HPE-410可与从手动中心仪到自动中心仪等各种设备一起使用.
- 本文件基于手动中心仪说明.

1.3. 分类

- 电击防护：I 级 (接地)
- 测量类别：II 类
- 污染水平：2

2

安全信息

2.1. 介绍

安全是每个人的责任,本仪器的安全使用很大程度上依赖于安装、使用、操作和维修人员.每个人在安装、使用、清洁、维护或调节本仪器以及相关附件之前必须熟悉本说明书,本说明书中包含的内容对使用/操作者来说是极为重要.基于此种原因,以下说明书中对安全注意事项进行了突出说明并加以强调,所有使用者、操作者和维修人员对所有警告必须特别注意,将该手册放在易取之处,便于查阅.

⚠ 警告

“警告”是表示不注意时会造成严重的人员伤亡或财产损失

⚠ 注意

“注意”是表示不注意时造成轻度的伤害或财产损失

⚠ 小贴士

“小贴士”是讲解重要内容. 读这信息会避免误操作设备

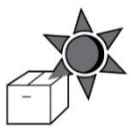
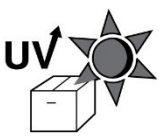
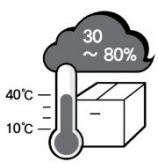
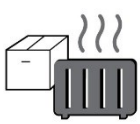
2.2.安全标志

国际电子技术委员会（IEC）已制定出一套按潜在危险警告分类的医用电子设备标志,分类和标志如下：

	“I ”和“ O ”分别代表电源开关的导通（ON）和 断开（OFF）
	此符号是一个安全标记,确保您在使用之前理解这些操作的功能. 操作说明在相应的说明书中有适当的描述
	保护接地
	**<u>设备报废准测</u>** 1. 粘贴左侧标志的产品,报废时要准守欧洲 2002/96/EC 标准 2. 所有电子,电气产品的废旧物品应该根据政府部门或地方政府的规定,跟其它废物分开处理 3. 废物的正确处理能够保护环境,有益健康 4. 有关废物处理的更多细节请联系当地城市办公室,废品处理站或购买废品的商店
	交流电

2.3. 环境相关事项

避免在以下环境中操作和存放该设备:

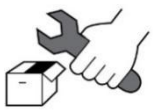
	有水蒸气的地方,请勿湿手操作. 室内使用.
	阳光直射的地方.
	A 紫外线直射的地方.
	温度变化大的地方. 正常运行的最佳温度范围是 10℃ 到 40℃(湿度 : 30 ~ 80%).
	加热器附近.
	高湿度的环境或存在通风问题的地方.
	剧烈冲击或震动的地方.



化学物品或易燃物品附近.



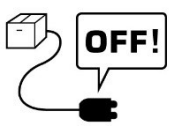
注意防止灰尘或金属物进到设备内部.



不要拆开设备,生产商对此引起的问题不负任何责任



不要堵住设备的散热口.



在完成设备连接前,请不要接通交流电,否则会对设备造成损害.



拔出电源线时不要拉着电线,应握住插头.设备应使用有接地的电源.

以下环境条件下使用该设备:

- 使用环境

  温度：10℃ ~ 40℃

  相对湿度：30% ~ 80%

  气压：800 ~ 1060hpa

  室内使用,高度2000 m以内

- 搬运环境

  温度：-40℃ ~ 70℃

  相对湿度： 10% ~ 95% (无结露的情况)

  气压：500 ~ 1060hpa

- 存储环境

  温度：-10℃ ~ 55℃

  相对湿度：10% ~ 95% (无结露的情况)

  气压：700 ~ 1060hpa

- 暂时过电压

  短期暂时过电压: 1440V

  长期暂时过电压: 490V

请注意该设备避免受到过度的冲击或震动

※运行时间 ： 单次循环时间最长6分钟

休息时间 ： 最少2分钟

2.4. 安全预防措施

只有湖碧驰售后工程师或者经湖碧驰授权的工程师方可对该设备进行维修.

该设备用户的日常维护须严格按照设备所附的用使用说明书和维护说明书执行.任何超出说明书维护范围的操作须经湖碧驰售后工程师或者经湖碧驰授权的工程师方可执行.

制造商仅在满足下列条件时才对设备的安全性,可靠性和性能负责:(1)电气安装条件符合说明书中说明的;(2)设备的使用,操作和维修符合使用说明书和维修说明书规定的.

对该设备进行无端的改动修改所引起的损坏制造商不负责任,此类损坏不能取得保修期内的赔偿.

此设备只能使用湖碧驰提供的配件,若客户使用其它配件,其技术安全性能必须经过湖碧驰或其配件制造商的认可.

有经过适当培训或授权的人员才可以安装,使用,操作和维修该设备.

使用和维修说明书放在相关人员随手可取的地方,以便于查阅.

要强行连接电线,如果电线不能轻松连接,仔细检查以确保插头与插座完好无损.如果插头或插座有损坏,一定要让授权维修技术人员来修理.

拔出电源线时应握住插头,不要拉扯线缆.

在每次操作前,请概览一下设备以便确认是否有因某些特定功能使用后造成设备的外部损伤.

不要堵住设备的散热口.

设备一旦发生冒烟,火花,异味,非正常噪音等异常现象,请即刻关闭电源并拔掉插头和其他连接装置.

磨边机在工作过程中会产生噪音,为防止噪音伤害,可以使用防噪音耳塞.

当移动该产品时请使用推车,搬动时请至少三人操作.如果需要搬到其他地方,请联系售后服务.

废旧电池应该按规定进行处理, 不然会存在爆炸的危险性.

为防止触电,电源需连接在有接地保护的插座上.

不要将设备安置在操作困难或电源插拔困难的空间里.

用制造商或说明书没指定的方法使用设备会造成机器损坏.

为了防止触电,提供的部件请使用 IEC/UL 认证的产品.

⚠ 警告

- 请注意在磨边过程中,人体的任何部位不要接触磨边砂轮,以免造成严重伤害.
- 为防止镜片在磨边过程中碎裂溅射出伤害到人体或眼睛,磨边室的移动窗在镜片磨边过程中应全程关闭.
- 砂轮旋转未完全停止之前请勿打开镜片夹杆,以免镜片落下被砂轮击碎导致对人体的伤害.
- 若在砂轮或机器底部发现裂痕,赶紧停止运行后联系售后服务. 如果加工中砂轮顺坏,碎片会导致严重伤害.
- 本设备仅用于对眼镜镜片磨边,不可用于在本使用说明书中未提及的其它材质进行磨边,否则可能导致砂轮性能恶化甚至破裂.磨边过程中出现砂轮破裂可能导致严重伤害.
- 设备前盖未完全关闭的情况下开启设备操作,可能会引起严重伤害.
- 设备应按照生产商提供的使用说明书来进行安装和操作.设备在运输和调试中锁定内部零件,在未去除锁定材料的情况下接通设备电源可能会导致对设备损坏或发生故障.

- 未经适当技术培训请勿拆开设备,否则可能导致触电或拆装零件过程中由于产品故障导致严重伤害.
- 请确认要加工镜片的材质是否与屏幕显示的作业单镜片材质选项一致,以免造成砂轮受伤使砂轮的使用寿命缩短.
- 磨玻璃镜片时,应在镜片前后表面都进行倒边处理,以防伤害到人体皮肤.
- 设备应放置在水平的工作台面上,否则会影响到设备的正常操作.
- 镜片夹杆夹紧时请确认手指位置,避免夹到手指造成伤害.
- 镜片加工完成后,卸下镜片吸盘时,请使用设备配备的标准附件--镜片吸盘套筒,请勿光手拔下吸盘,以免造成损伤.
- 请确认设备的供水软管有没有折叠或与其它物体缠绕而导致设备供水系统故障,这会导致加工后的镜片发生质量问题,同时导致镜片粉尘伤害到操作者的呼吸器官以及引起设备他故障.
- 需要经常确认正面喷头的喷射角度是否适当. 否则会产生不正常的镜片切屑,导致设备内部污染.也可能因无法正常冷却砂轮缩短砂轮的使用寿命. (参考 4.1 喷头小贴士)
- 使用直接供水时,长时间不适用该设备时请关闭供水阀门.

⚠ 注意

- 当移动设备时请首先确认设备工作台是否稳固和电源是否切断,然后至少需要二人以上双手紧抓设备的底部后再抬起该设备.
- 放下该设备请事先确认放置的位置是否有障碍物,然后慢慢放下设备以免伤害搬运者和设备本身.
- 当移动设备时请将设备活动部件进行锁定,并检查外盖螺丝是否拧紧.
- 如果要包装设备,请使用推荐的包装材料和减震材料,以免在设备的运输过程中伤害到设备本身.
- 请使用生产商提供的标准配件和工具来维护设备,以免导致设备故障.

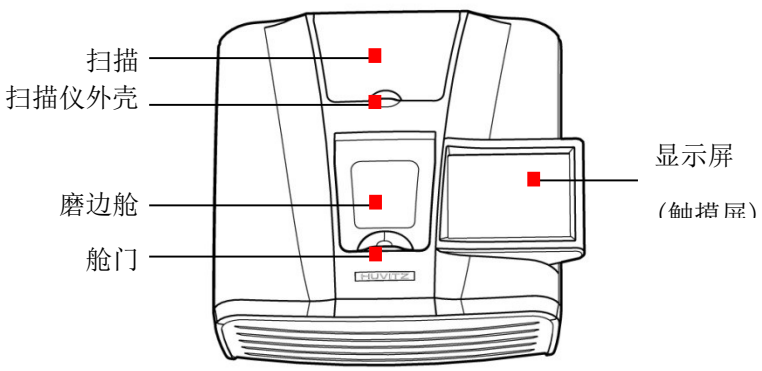
- 进行砂轮表面清理时,请使用对应的砂轮表面清理磨石.当清理磨石的长度损耗到无法手持时请更换清理磨石,以免手受伤.
- 点检或者更换阶梯尖边砂轮时,砂轮表面非常锋利,注意保护手,避免刮伤手.

3

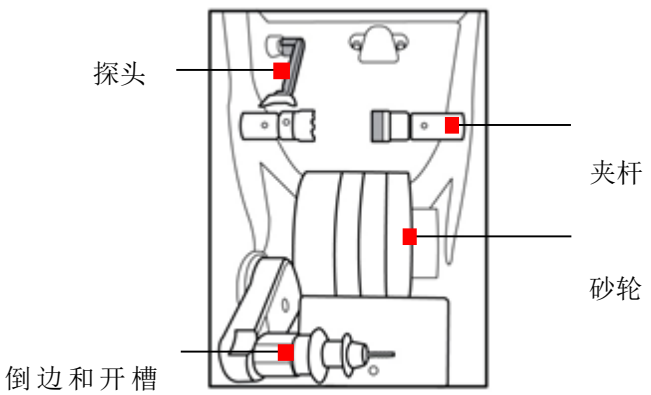
系统配置

3.1. 磨边机 (HPE-410)

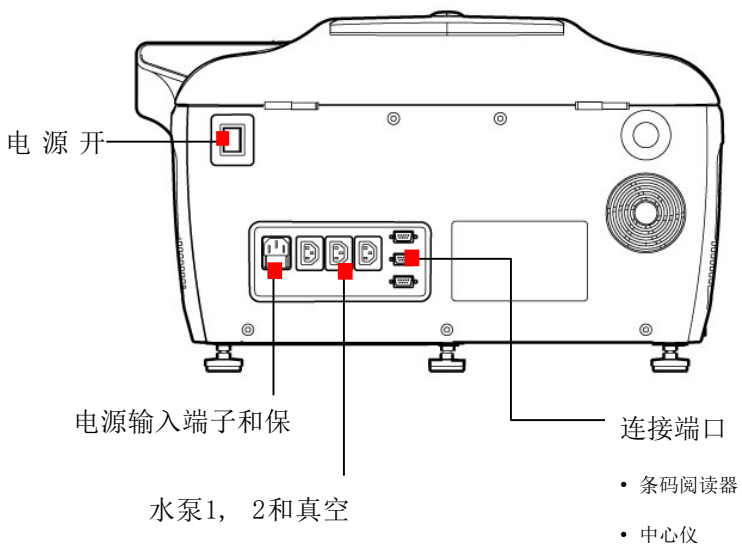
■ 正面



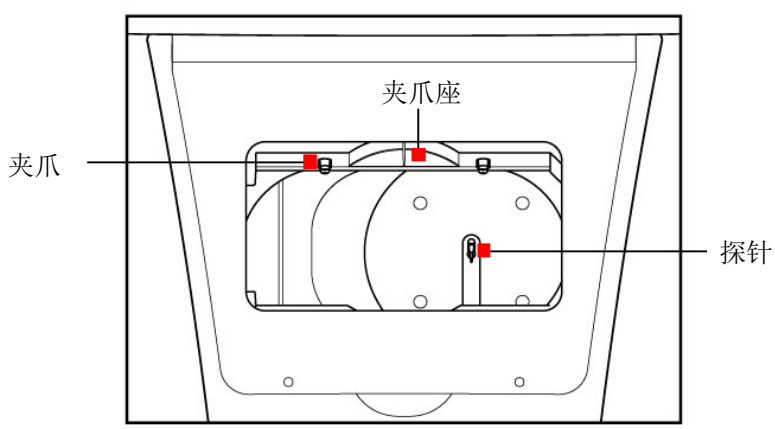
■ 磨边舱



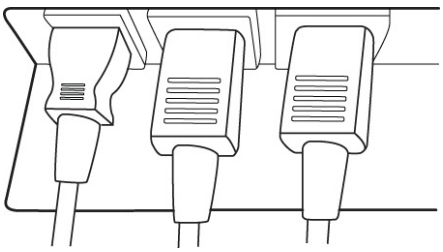
背面

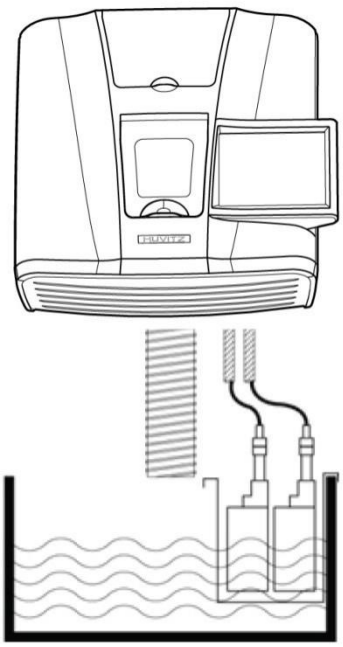


内置扫描仪



PC加工用设备



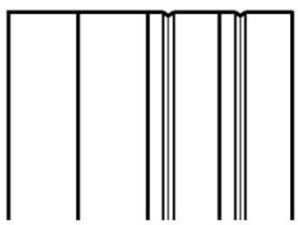


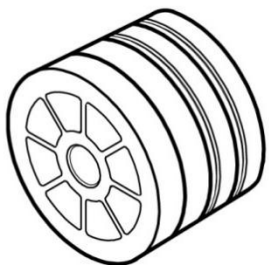
小贴士

为加工 PC 片 ,一定要安装水泵 2,以把水提供给磨边舱的背面 .

小贴士

- 砂轮种类
- 4 砂轮(RPG) : 加工尖边,平边(可加工玻璃片)





① ② ③ ④

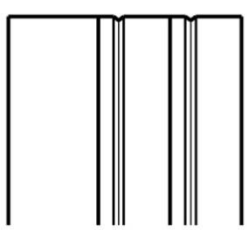
① 玻璃粗磨砂轮

② 粗磨砂轮

③ 精磨砂轮

④ 抛光砂轮

- 3 砂轮(RPW) : 加工尖边,平边(不可加工玻璃片)





① ② ③

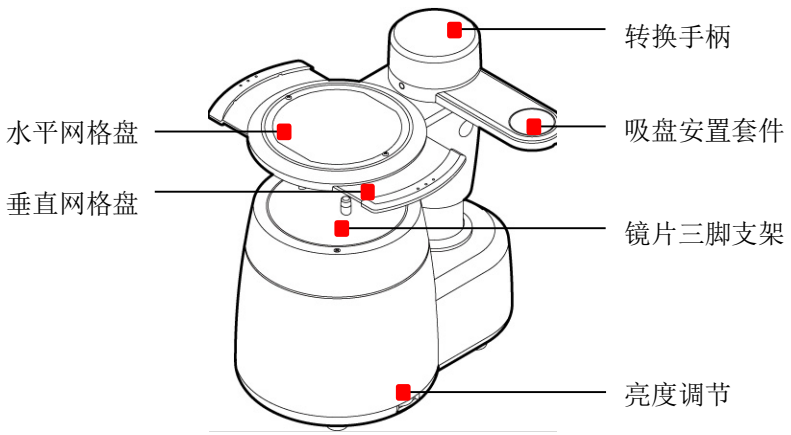
① 粗磨砂轮(宽)

② 精磨砂轮

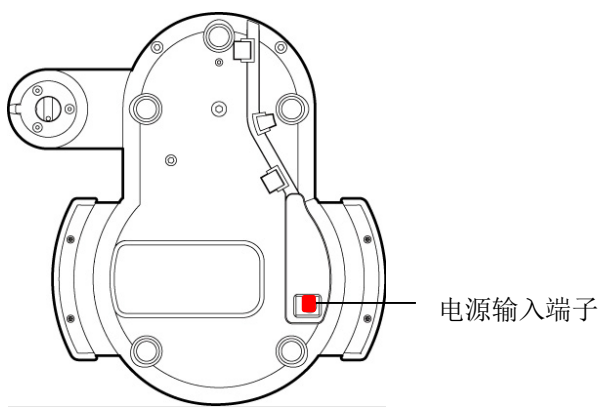
③ 抛光砂轮

3.2. 中心仪(HMB-8000)

▮ 正面



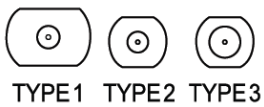
▮ 底座



3.3. 标准配件（工具箱）



标准磨校准夹具



镜片吸盘



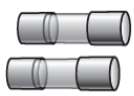
镜片吸盘套筒



镜片探头触头



砂轮清理磨石



保险丝



六内角扳手一套



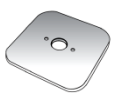
运输固定架



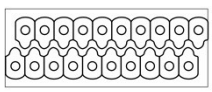
标准镜框



模板扫描支架



标准模板



LEAP-III双面贴



钻头(TRD/NTD型号)



扳手(TRD/NTD型号)

⚠ 小贴士

- 只能使用 LEAP-III 双面贴. 不然发生镜片轴位偏移现象.
- 不单独提供超级防水型镜片的双面贴,但使用者要使用已验证过的专用双面贴,不然发生镜片轴位偏移现象.

4

安装步骤

4.1. 磨边机

① 包装箱内去除缓冲材料后取出磨边机.

② 打开 '内置扫描仪' 外壳,从探针取出缓冲材料.

③ 松开正面下端的螺丝后掀开前.

④ 用手推上磨边舱门.

⑤ 去除固定胶布和保护海绵等.

⑥ 去除左侧下端的机头固定托架.

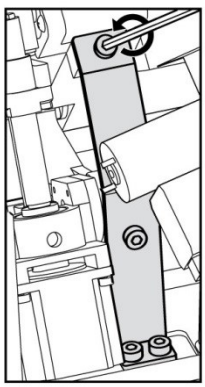
⑦ 水泵电源插头插入电源输出端口上.

⑧ 供水管和水泵连接.

⑨ 排水管连接到排水口上,安装固定夹使固定夹两端搭在台子上.

⑩ 磨边机前盖复位.

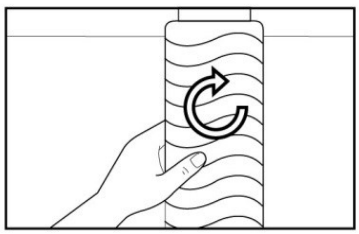
⑪ 确认运动部件.



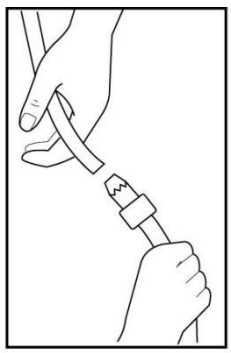
去除机头固定托架

排水管固定夹





排水管连接



供水管连接

⚠ 小贴士

- 从磨边机上去除的固定托架和固定螺丝,固定胶布,保护海绵等存放到工具盒里,下次搬运/移动设备时重复使用.
- 水槽内的注水要水泵的 2/3 位置,供水管不能比水泵低,确认供水管是否折弯和压扁.
- 用夹子适当固定供水管.

4.2. 中心仪

4.2.1. (HMB-8000)

① 包装箱内去除缓冲材料后取出中心仪.

② 插上电源适配器后确认LED是否亮起.

⚠ 注意

- 中心仪要移动时不能抓转换手柄,必须握住本体移动.
- 抓转换手柄抬起,本体旋转时内部的感应器会破损.

4.2.2. (CBK-4000)

① 包装箱内去除缓冲材料后取出中心仪.

② 将横线刻度盘插入到竖线刻度盘下方(印刷面朝上),在横线刻度盘两端拧入固定螺丝

③ 插上电源适配器,打开电源形状,确认灯是否亮起.

⚠ 注意

- 连接电源前必须确认产品下端电源选择是否正确.

5

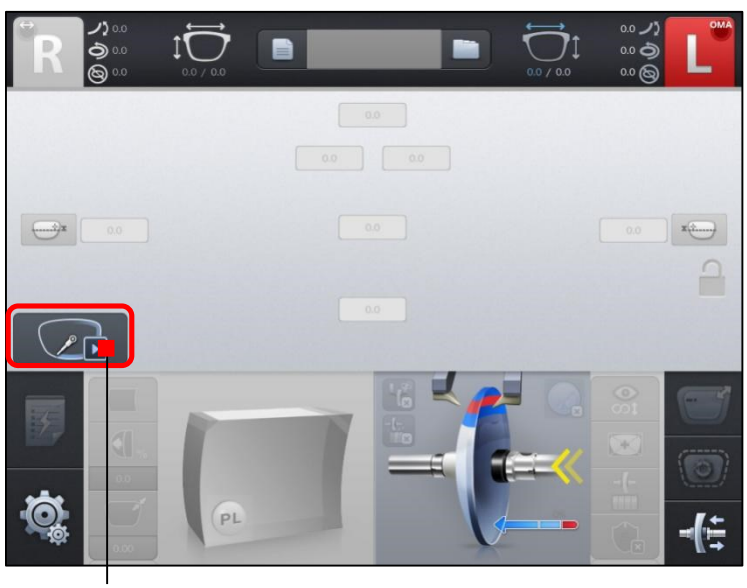
基本使用方法

5.1. 按键板

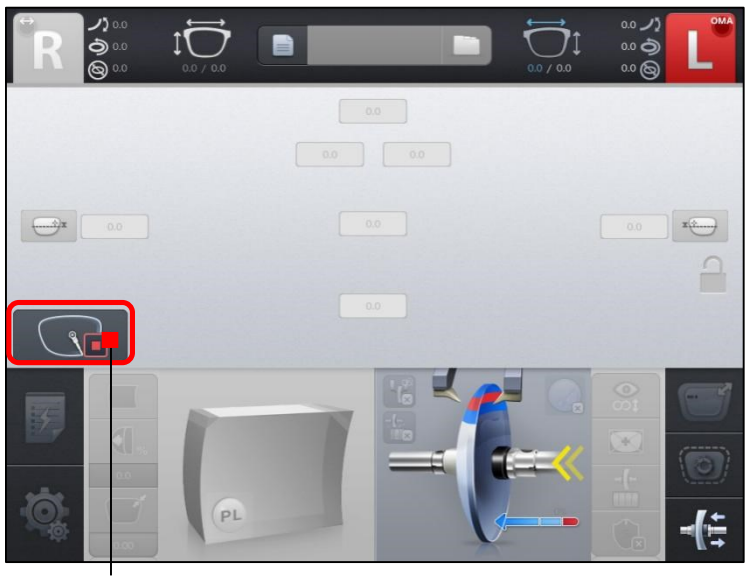
所有按键功能通过触摸屏提供.

5.1.1. 扫描仪开始/停止按键

使用扫描仪按键控制扫描仪. 扫描开始后此扫描仪图标变成停止按键.



扫描仪开始按键



扫描仪停止按键

5.1.2. 夹杆按键

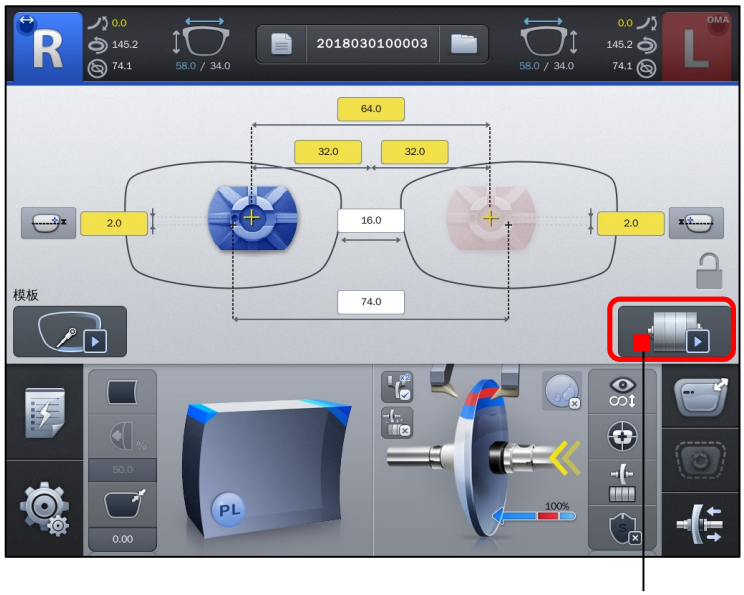
为打开/关闭夹杆,使用画面底部的夹杆按键.



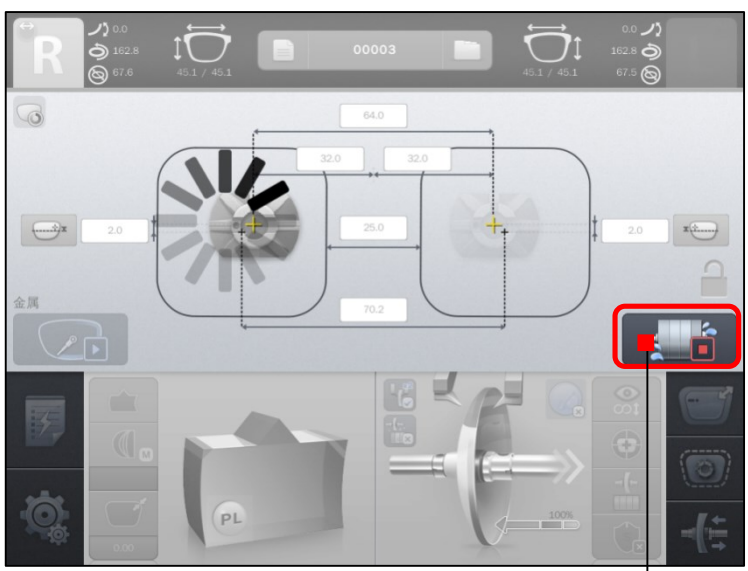
夹杆按键

5.1.3. 磨边开始/停止按键

为开始磨边加工,按主画面的开始按键．开始加工后适当键变成停止按键．



磨边开始按键



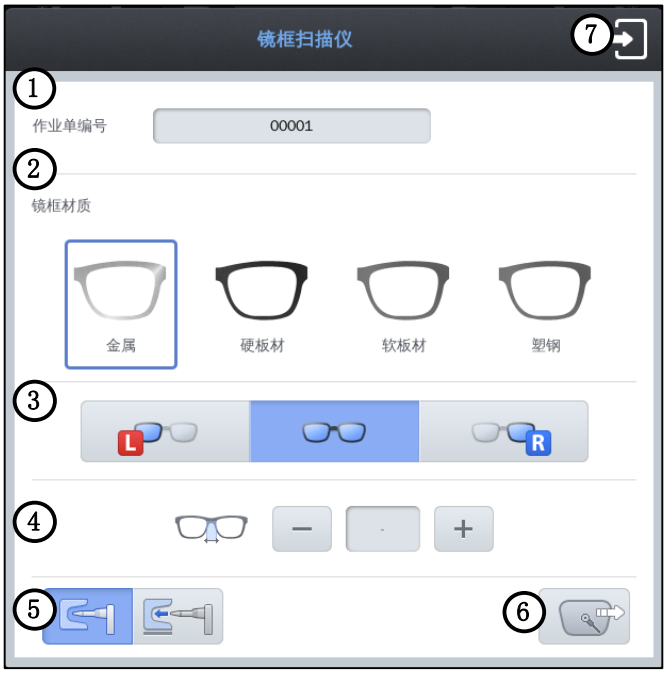
磨边停止按

5.2. 扫描仪

5.2.1. 扫描仪界面

使用扫描仪界面控制内置扫描仪

▌镜框扫描



① 作业单编号 ： 输入作业单号或使用预分配的号码.

② 镜框材质 ： 扫描前选择镜框材质.

- 金属
- 硬板材
- 软板材
- 塑钢(需要扫描仪软件版本1.82以上)

③ 扫描侧

- L – 左眼扫描
- BOTH –双眼扫描
- R –右眼扫描

④ 框间距 : 在单眼扫描模式,扫描前可输入框间距.

⑤ 自动/半自动 : 使用半自动模式以便扫描两侧不均匀的镜框.

⑥ 扫描 : 开始扫描. 自动关闭扫描界面.

⑦ 结束 : 取消扫描.

模板扫描



① 镜框材质

- 模板 - 低弯（低弯度，2D扫描）
- 模板 – 高弯（高弯度，3D扫描）

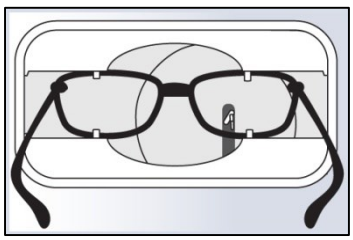
  在模板 - 高弯模式，自动执行倾斜改正．扫描高弯度的镜片时请使用此模板 – 高弯模式．

② 凹形扫描模式

小贴士

模板放置在扫描仪内时,扫描界面自动改成模板扫描模式.

5.2.2. 镜框扫描



① 上下夹爪间放入镜架.

② 镜架鼻托尽量放到左右夹爪中间.

③ 点击主画面的扫描仪界面键.

④ 输入工作号及选择镜框材质.

⑤ 选择扫侧面后输入框间距(单眼).

⑥ 点击扫描键.

5.2.3. 模板扫描

① 用焦度计在样板镜片光学中心上打印点.

② 用中心仪在印点中心贴上镜片吸盘.

③ 镜片装到模板扫描支架上.

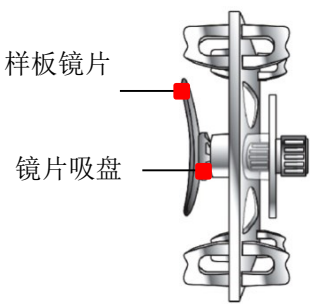
④ 把模板扫描支架放在扫描仪上.

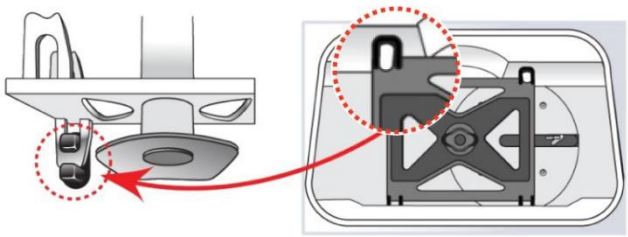
⑤ 在主画面点击扫描仪按键.

⑥ 输入工作号及选择高/低弯度模式.

⑦ 选择扫描侧面后输入框间距(单眼).

⑧ 点击扫描键.





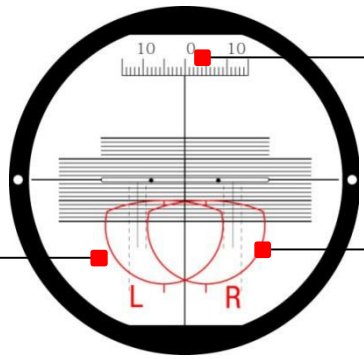
[模板扫描支架安装到扫描仪上的方法]

小贴士

- 扫描完成后数据自动传输到作业单管理器.
- 单眼扫描时另外眼数据自动对称复制.

5.3. 中心仪

5.3.1. 网格盘



垂直网格

(单位:㎜)

水平网格

(单位:㎜)

双焦点镜片指导区

5.3.2. 吸盘安置套件

吸盘应以右图(a)显示的方向插入吸盘安置套件中.



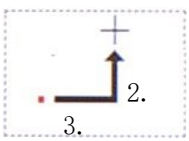
(a)



5.3.3. 定中心方向

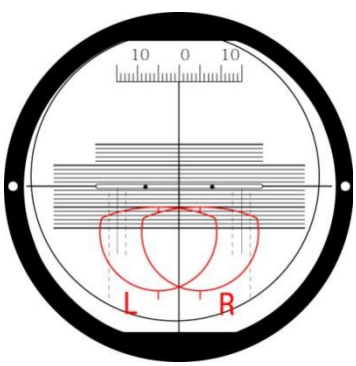
■ 主动定中心和被动定中心

有两种定中心方法:主动定中心和被动定中心.主动定中心是把吸盘置于镜片的光学中心,被动定中心是把吸盘置于镜片"框形中心”的方法.下图是主动定中心和被动定中心的举例:

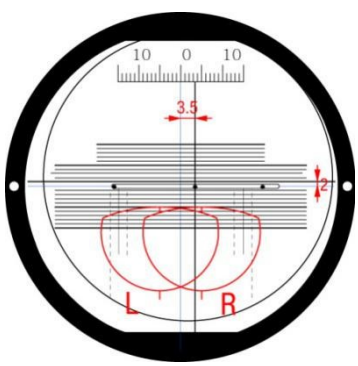


磨边机界面上显示的定中心偏移量

[主动定中心]



[被动定中心]

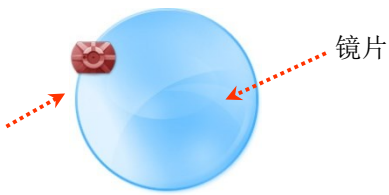
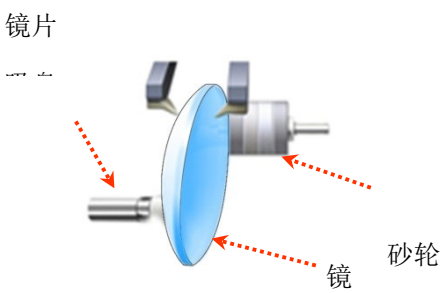
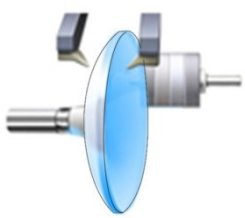


使用被动定中心时,磨边机会显示需要移动的定中心移动量.

定中心时主动定中心比被动定中心更方便使用,但主动定中心有一定的局限性,特殊情况可能出现不恰当的结果.

下列表格概括比较了主动定中心和被动定中心的优点和缺点.从中可以看出,当光学中心远离镜框中心时,主动定中心出现误差的几率较大,因此这种情况下推荐使用被动定中心.

主动定中心和被动定中心比较

	主动定中心	被动定中心
定中心位置	镜片光学中心	镜框框形中心
用户便利性	直接使用焦度计的打点标记	按画面显示的距离要移动镜片
最小磨边尺寸	因瞳距(PD), 光学高度(Optical Height)的原因会发生限制  	没有限制 
尖边或开槽磨边的质量	< 发生偏心磨边 >  	< 在中心磨边> 

小贴士

以下情况推荐使用镜框中心方法.

- PD(=瞳距) 偏差大时
- 水平方向很宽的镜片
- 高防水镀膜, 超高折射镜片

5.3.4. 使用方法

① 镜片吸盘装到吸盘安置套件上(注意方向).

② 打点标记的镜片放到镜片三脚支架上.

③ 根据镜片种类(渐进片,双焦点等)和定中心方法(光学中心, 框形中心)移动打点标记.通过调节网格盘来确定其定中心的位置.

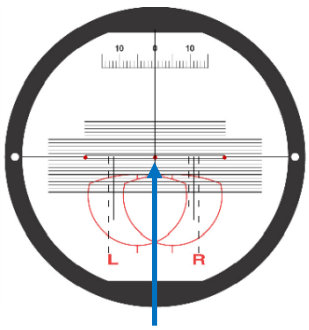
④ 旋转转换手柄,吸盘安置套件放到镜片上并压下完成定中心工作.

小贴士

- 压下转换手柄时网格盘尽可能接近镜片后调节,才能最大限度减少磨边时 PD 误差等发生 .
- 定中心时不要用过度的力,压下转换旋钮,否则会压伤或损坏镜片.

▌ 根据镜片种类定中心

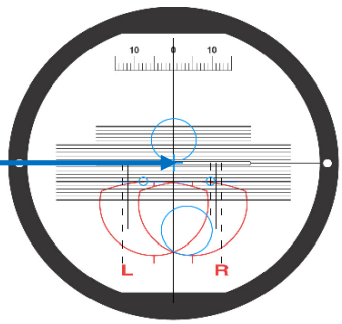
[单焦镜片]



镜片的打点标记和网格盘中心对齐.

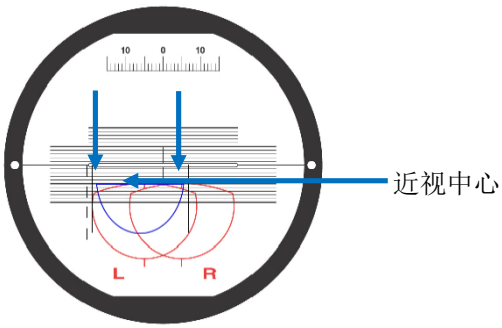
[渐进多焦镜片]

远视中心焦点



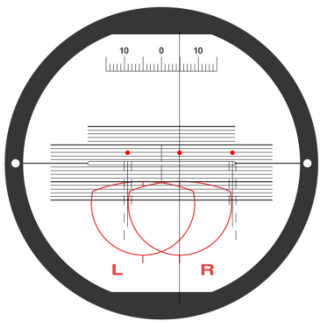
远视中心十字标和网格盘中心十字标对齐.

[双焦点镜片]



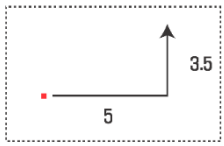
近视中心线调节到网格盘中心向下5mm位置上. 垂直中心线根据左右镜片按照下端标示的（L/R）方向移动5mm, 并将近视半圆调节到左右多交点镜片指导区域内.

[镜框框形中心]



镜片的打点标记根据磨边机显示的数据和方向调节.

[磨边机的定中心数据]



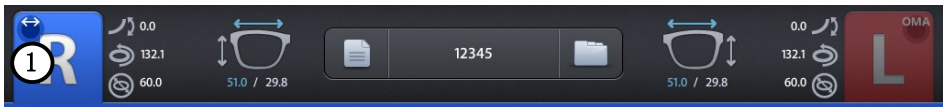
6

磨边机操作界面

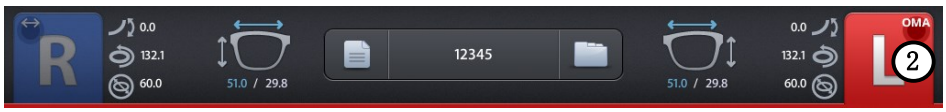
6.1. 主界面



6.1.1. 左右侧选项



① 选择右侧.



② 选择左侧.

小贴士

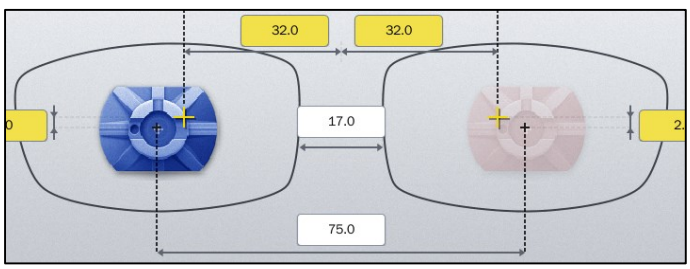
- 长按右侧键,可以使用“左右形状互换”及“形状对称复制”的功能.



(长按右侧键,显示选项)

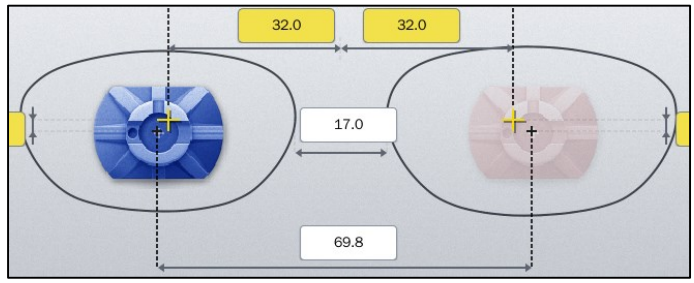
- “左右形状互换”功能用于扫描样品镜片或者模板时,设定错误的情况,可以通过此功能进行交换





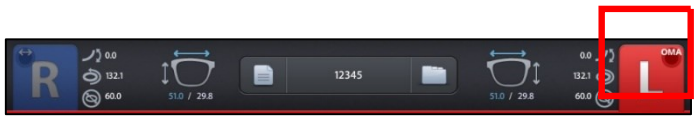
- “形状对称复制”功能用于镜框读取时,一侧形状存在问题时,复制另一侧尺寸使两侧尺寸一致.




32.0
32.0
17.0
69.8

小贴士

- 长按 L 键可输入 OMA 可兼容工作数据.





- 输入 OMA 文件方法

  ① 准备 SD 卡. SD 卡里创建文件夹叫 oma.

  ② 复制 OMA 文件到 SD 的 oma 文件夹.

  ③ OMA 文件的扩展应该是’ .oma’.

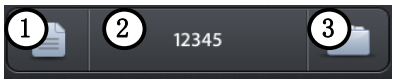
  ④ 插入 SD 卡在磨边机上.

  ⑤ 长按 L 键.

  ⑥ 选择文件后点击 OPEN.

- 有些 OMA 文件在 CEP 磨边机系统上会产生兼容性问题. 其文件无法正常进行.

6.1.2. 作业管理



① 新作业 ： 删除现在界面上的作业单,等待新的作业.

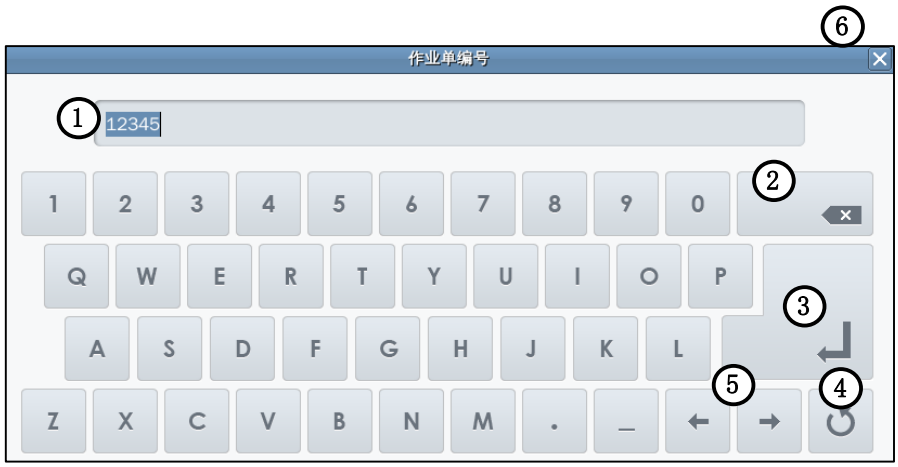
② 作业编号 ： 显示现在的作业编号,点击时可以修改作业单编号.

③ 作业单管理器 ： 执行作业单管理器可以调出新作业单或更换其它作业单.

小贴士

- 虚拟键盘

  作业编号可以用虚拟键盘输入.



① 显示输入值

② 删除一个字符

③ 执行输入值

④ 返回 （取消输入） - 修改输入值时,点击返回键回复到修改前的数值,再点击返回键关闭虚拟键盘.

⑤ 光标移动

⑥ 取消输入 （结束） - 不存储输入值关闭虚拟键盘.感觉关闭键太小,请使用返回键关闭虚拟键盘.

小贴士

- 长按作业管理键执行如下追加功能.
- 长按“新作业”键时,不会打开作业单管理器,当前画面中显示的作业可以立即删除.



- 长按“作业编号”现作业单存储到 SD 卡上.

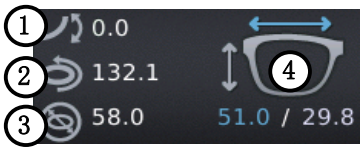


- 作业编号后面添加“.OMA” 或 “.DXF”的扩展名后,可以转换为 OMA 或者 CAD 文件,并保存在“oma/export” 或 “dxf/export”文件夹中(例. 12345.oma)
- 长按“作业单管理器”键可以从自动中心仪或远程加工主机上申请加工单.



- 申请加工单功能只有在设置菜单的通讯接口选项上合适的设置后才可以使用.

6.1.3. 镜框信息



① 镜框基弯

② 周长

③ 磨边需要的镜片最小直径

④ 长宽尺寸

小贴士

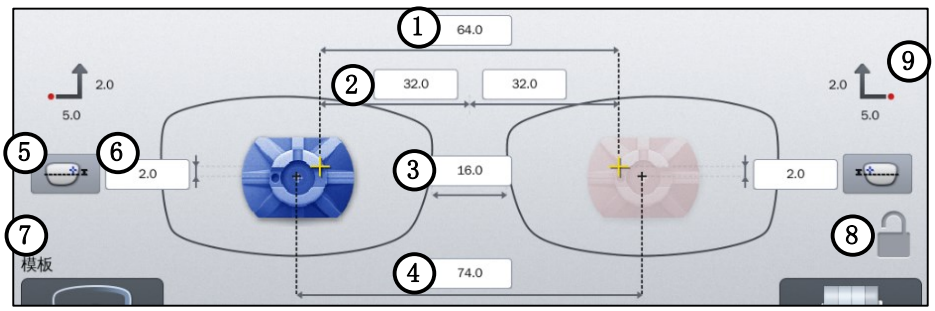
- 点击最小加工镜片大小时,可以输入镜片大小.



- 如果在加工开始之前输入镜片最大直径,则不会对镜片的最大直径进行探测,可以进行更快更安全的完成螺旋(Spiral)及轴向(Axial)粗磨加工. 但是使用我司配套的自动中心仪时,最大直径和偏移量会自动传输到磨边机,不需要另外输入最大直径. (自动测量的数值会以黄色表示)

- 一般最大直径为圆形镜片的直径值.对于偏心或者旧片换框的镜片时,应当注意最大直径为光学中心到最远边缘距离的两倍.

6.1.4. 设计信息



① 两眼 PD : 输入处方 PD值.

② 单眼 PD : 可以输入左/右单眼的PD.

③ 框间距(DBL) : 输入镜片间的距离.

④ FPD : 输入镜框中心距离.

⑤ OH 类型 : 瞳高显示方法可以在 ΔY,几何高度,混合高度中选择.

⑥ OH : 输入瞳孔高度.

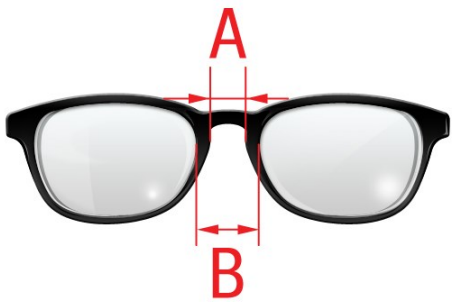
⑦ 镜框材质 : 显示扫描仪上传送的镜框材质.

⑧ 触摸屏锁住/解锁

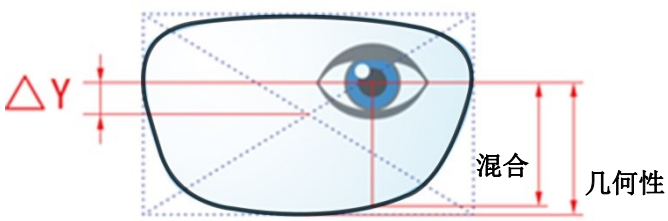
⑨ 定中心偏移量 : 为了在手动中心仪上定框形中心(镜框中心),所需要偏移镜片的距离.

小贴士

- 输入两眼PD值,会自动将输入值的1/2变换为左右单眼PD值.
- 输入单眼PD时,会再次自动计算双眼的PD值 (双眼PD=右眼PD+左眼PD)
- 输入框间距值,自动计算FPD值. 相反也可以.
- 扫描镜框两眼时, 扫描仪自动传输FPD值.
- 模板扫描或镜框单眼扫描时必须输入框间距.
- 下图显示的框间距,错误的是(A), 正确的是(B). 框间距不是镜框到镜框间距离,而是镜片间的最小距离.



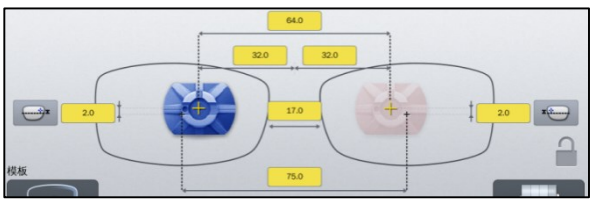
- 修改OH 类型,OH值按类型重新计算.
- OH 类型的差别如下.



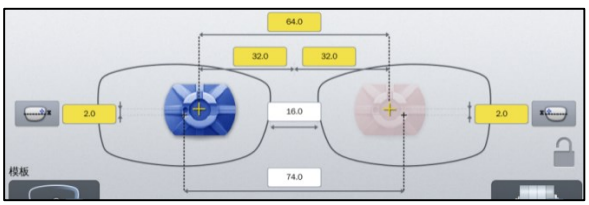
- 长按OH 输入窗,可以输入不一样的左/右OH值.
- 加工渐进多焦镜片时要精确地测量瞳孔高度.瞳孔高度太短时视近区可能会被磨除.

小贴士

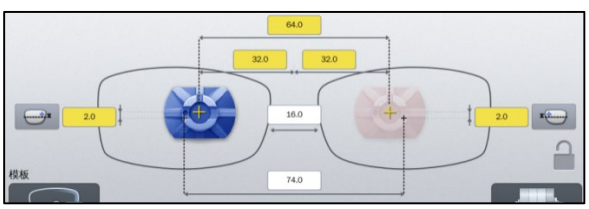
- 设计信息界面上的 PD, OH, 框间距, FPD 等值必须在开始加工前输入数值,为了使用者便于区分输入与否,用颜色区分.



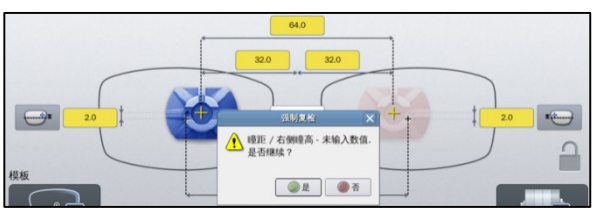
- 还没有输入的项目用黄色显示,已输入的项目用白色显示.



- 镜框在扫描仪上两眼扫描时自动计算 FPD 值,所以框间距和 FPD 值用白色显示.



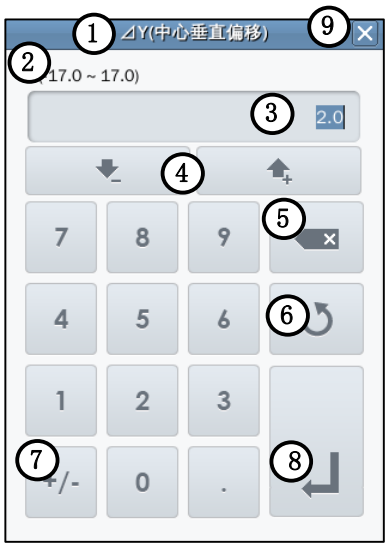
- 还有剩余黄色项时开始加工,会提示告警对话框.



- 但, 该警告对话框会出现只在菜单里的警告选项打开时.(详情参考 7.1.1 环境设置-设置)

小贴士

- 数字按键
  点击要修改的数值会显示数字键盘.



① 显示输入项目名称

② 输入范围

③ 显示数值

④ 数值增加或减小

⑤ 删除一个字符

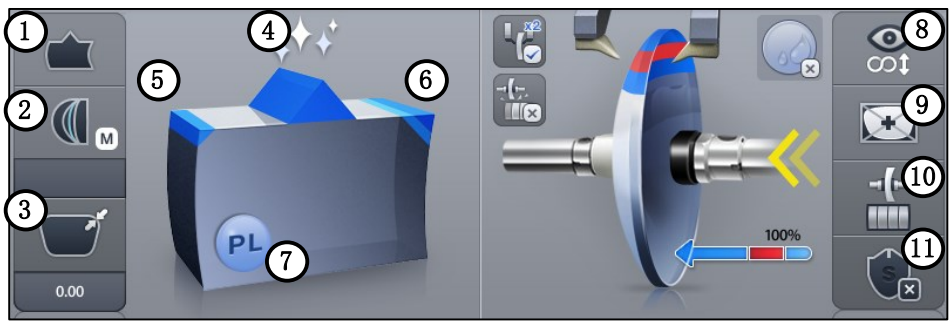
⑥ 返回 (取消输入) - 修改输入值时,点击返回键回复到修改前的数值,再点击返回键关闭虚拟键盘.

⑦ 修改数值符号

⑧ 执行输入值

⑨ 取消输入 (结束) - 不存储输入值关闭虚拟键盘.感觉关闭键太小,请使用返回键关闭虚拟键盘.

6.1.5. 加工信息



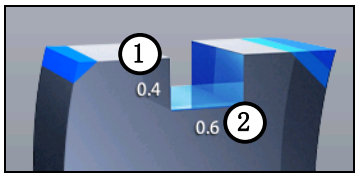
① 加工类型



尖边	平边	开槽[半框]	迷你尖边
(Bevel)	(Flat)	(Grooving)	(Mini Bevel)

小贴士

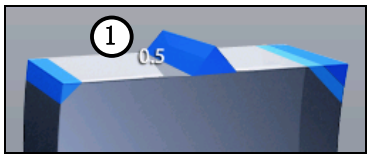
- 按加工类型可以输入附加信息.
- 选开槽(半框) 可以指定深度和宽度。



① 开槽深度

② 开槽宽度

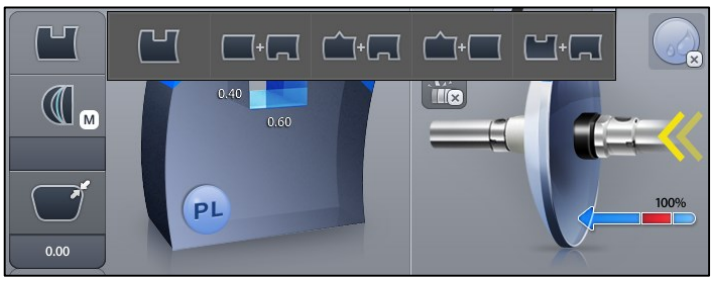
- 选迷你尖边可以指定尖边高度。



① 尖边高度

小贴士

- 选开槽(半框)时长按半框键,可以选择部分开槽功能.



- 部分开槽功能支持4种方式.



部分开槽

(平边+开槽)



混合开槽

(尖边+开槽)



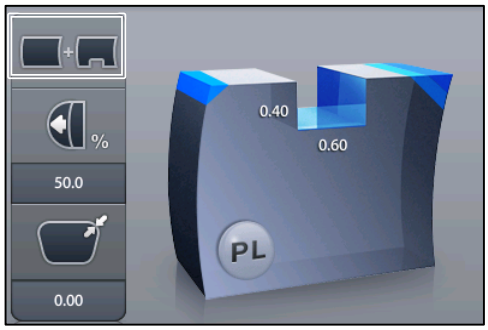
部分尖边

(尖边+平边)



双重开槽

- 选择部分开槽,在加工类型栏里显示所选择的图标.



- 取消部分开槽功能,在加工类型栏里点击其它类型就可以取消部分开槽功能.

- 选部分开槽功能后开始加工时不是直接加工,先测试镜片厚度后再界面上显示部分开槽编辑栏,在编辑栏指定加工位置.

② 尖边/开槽位置



前面(%)



前面(mm)



内面(mm)



基弯基准



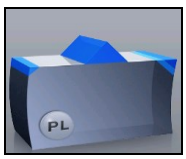
自动



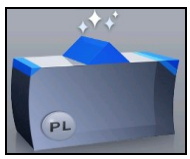
手动

③ 调整加工尺寸 (-2.0 ~ 2.0mm)

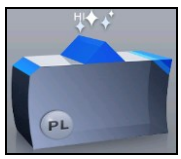
④ 抛光



不抛光

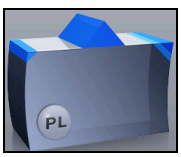


抛光

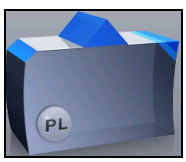


高光抛光

⑤ 前倒边

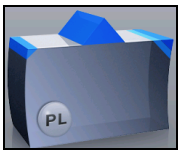


取消前倒边

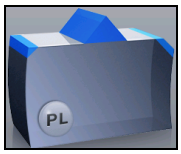


追加前倒边

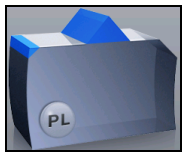
⑥ 내倒边



取消内倒边



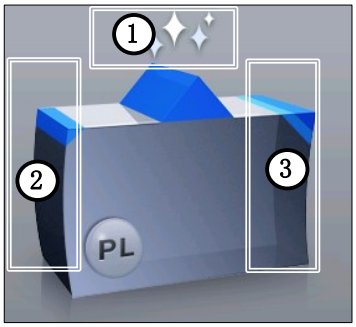
小 内倒边



大 内倒边

小贴士

- 抛光和倒边的触点识别区域如下



① 抛光选择/解除

② 前倒边选择/解除

③ 内倒边/解除/小/大

- 选混合开槽(尖边 + 开槽)功能或部分尖边(尖边+平边)时不能加工前/内倒边.

⑦ 镜片材质



树脂

(Plastic)



聚碳酸酯

(Polycarbonate)



高折射

(Hi-Index)



玻璃

(Glass)



Trivex®

小贴士

玻璃镜片不能进行抛光、开槽加工。

⑧ 镜片类型



常规



多焦镜片(平顶)



多焦镜片(圆顶)



EX镜片

⑨ 定中心模式



光学中心



几何中心

⑩ 粗磨模式



常规

(Normal)



螺旋

(Spiral)



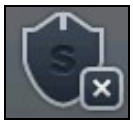
轴向

(Axial)

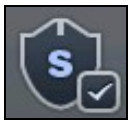
小贴士

- Normal 常规方式是镜片直接接触砂轮进行加工.
- Spiral 螺旋方式是镜片缓慢旋转接触砂轮进行加工.
- Axial 轴向方式是镜片垂直接触砂轮加工后旋转时镜片离开砂轮进行加工.

⑪ 安全加工模式



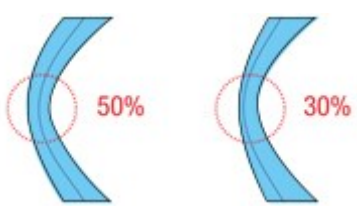
安全加工模式
解除



安全加工模式
选择

⚠ 小贴士

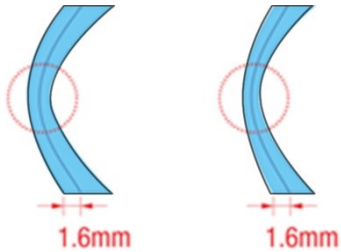
- 发生如下情况时建议使用框形中心.
  - PD 偏心大
  - 镜框宽度大
  - 超疏水,超高折射等容易轴位偏移的镜片
- 镜片类型选择多焦镜片时,界面上显示视近区的形状.输入视近区直径可以直观的确认镜片和镜框的干扰.
- 选好加工类型后可以选择指定的尖边和开槽位置.
  -  镜片前表面为基准移动比率(%)
  -  镜片前表面为基准移动距离(㎜)
  -  镜片内表面为基准移动距离(㎜)
  -  基弯基准
  -  自动模式
  -  手动指定位
- 加工位置数值影响加工结果如下.



 [前表面为基准移动比率(%)]

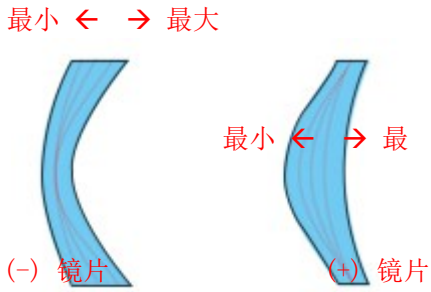
- 如上图所示在选择前表面为基准移动比率(%)时镜片最薄的部位很容易破

碎,因此指定数值时要慎重.



[前表面为基准移动距离(mm)]

- 选择前表面为基准移动距离(mm)时要指定具体的移动距离.但镜片最薄部位的厚度小于指定距离的两倍时设备将自动加工到中心既 50%的位置上.



[基弯基准方式]

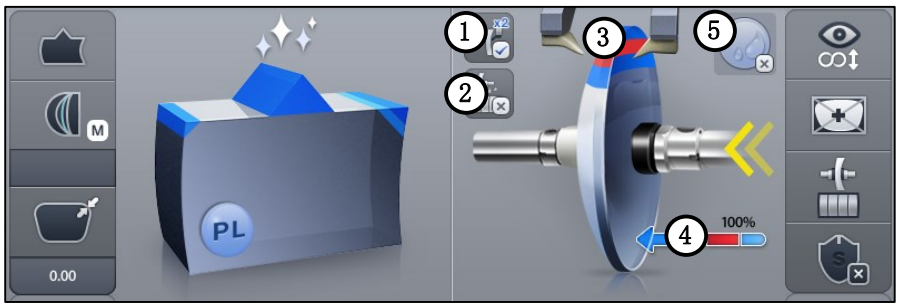
- 如上图所示 (+)镜片和 (-)镜片的基准基弯是相反的.在这基弯基准方式上尖部或开槽位置在镜片最薄部位的中心位置上.(-)镜片的最薄部位是镜片中心区,(+)镜片的最薄部位是镜片边缘.输入的基弯数值越大加工的位置越接近最大基弯.
- 自动模式是考虑镜片前/内面的基弯和镜框的形状，自动指定最自然衔接的加工位置。
- 镜框材质， 镜片材质和镜片厚度等因素给最终结果产生影响,因此有必要

时可以提前设定好尺寸.通常将使用频率最多的尺寸调整,可以在设置菜单的“框架调整”里提前设定好.

⚠ 警告

- 容易破碎的镜片或容易轴位偏移的镜片必须选择安全模式进行加工.
- 玻璃镜片不能进行开槽或抛光加工.因此开始加工前必须确认镜片类型和加工选项是否吻合.
- 镜片表面的水分可能会诱发加工时的其它问题,因此建议经常用新的双面贴.
- 对玻璃镜片前面,内面都要进行倒边加工,不然戴眼镜时容易发生对皮肤或眼睛的伤害.
- 为防止超疏水镜片轴位偏移问题,必须使用镜片厂家提供的防滑贴. 我们不保证防滑贴的品质.

6.1.6. 详细加工项目



① 粗磨后探头扫描



解除



选择

② 预粗磨加工

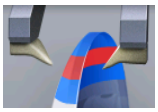


解除



选择

③ 探头扫描位置



常规



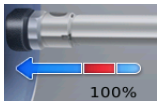
旧片换框模式

(更换镜架)

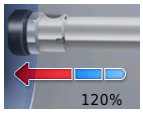


尖边外围扫描

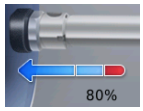
④ 夹杆压力



常规



强力



弱力

⑤ 疏水模式



解除



选择

小贴士

- 选择粗磨后探头扫描功能时粗磨加工后探头再次确认镜片厚度,得到粗磨加工后的最新数据.
- 长按界面上的探头图标,探头扫描模式变为单面扫描模式.
  - 长按左边探头 : 前面扫描.
  - 长按右边探头 : 内面扫描.


双面扫描

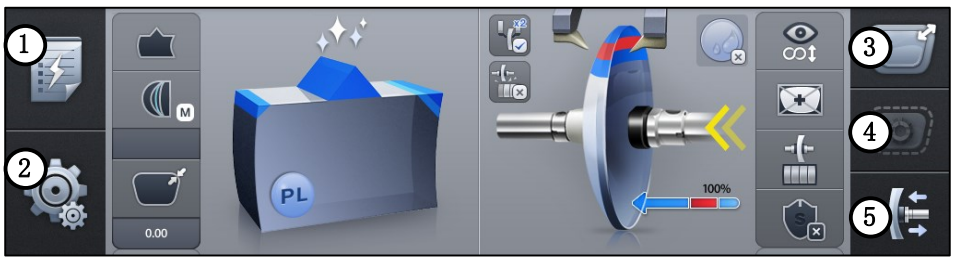

前面扫描


内面扫描

- 单面扫描模式是针对 EX 镜片类表面或基弯和常规镜片不一样，因此不能正常扫描时只扫描镜片一个面的功能。
- 因单面扫描模式只扫描镜片的一面,所以发生如下制约条件.
  - 不能选择轴向(Axial)粗磨加工.
  - 只能选一面倒边 – 前倒边 (前面扫描时),内倒边(内面扫描时)
  - 尖边/开槽位置只能选 – 前面 mm(前面扫描时), 内面 mm（内面扫描时）
  - 内面扫描时不能选择预粗磨加工.

- 要取消单面扫描模式,长按探头图标.
- 加工 EX-镜片时选择 EX-镜片材质,这样会得到最优化的扫描. 而不是使用单面扫描.
- 长按夹杆压力调整箭头,可以直接输入夹杆压力值(50~150)
- 超疏水模式是为了防止轴位偏移，将镜片旋转速度,安全加工模式,粗磨方式,夹紧压力等参数进行一键设置的功能。
- 超高折射率的高基弯镜片比较容易破碎,设置为超疏水模式后,将夹杆压力设置为"弱",粘贴与镜片基弯相符吸盘,可以更加安全的进行加工.

6.1.7. 功能键



① 作业编辑器

② 菜单

③ 数字化设计（数字模板）

④ 重修

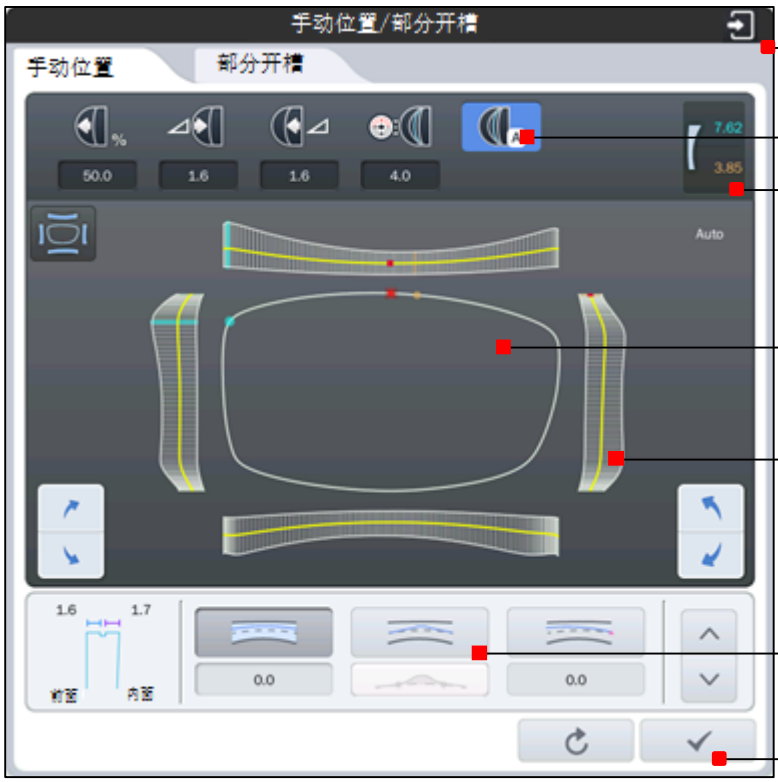
⑤ 夹杆键

小贴士

- 有经验的使用者可以利用专家作业编辑器进行更快的加工.
- 重修键只有在加工结束的镜片上才能激活.

6.2.尖边/开槽位置手动编辑界面

主界面上加工位置选择为手动模式进行加工,探头扫描镜片后显示手动位置界面.



6.2.1. 指定基准加工位置



① 前面 %

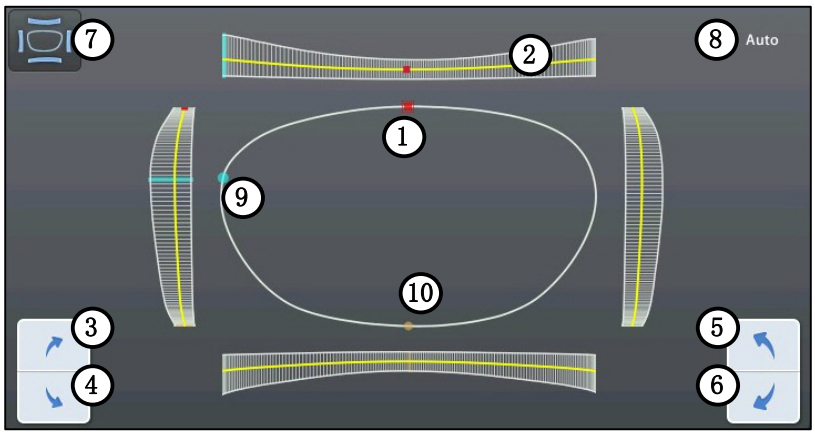
② 前面 mm

③ 内面 mm

④ 基弯基准

⑤ 自动模式

6.2.2. 区域选择



① 红色点 - 显示当前的位置

② 黄色线 – 加工位置

③ 顺时针方向移动键（细微移动）

④ 逆时针方向移动键（细微移动）

⑤ 逆时针方向移动键

⑥ 顺时针方向移动键

⑦ 显示方法（全部显示，部分显示）

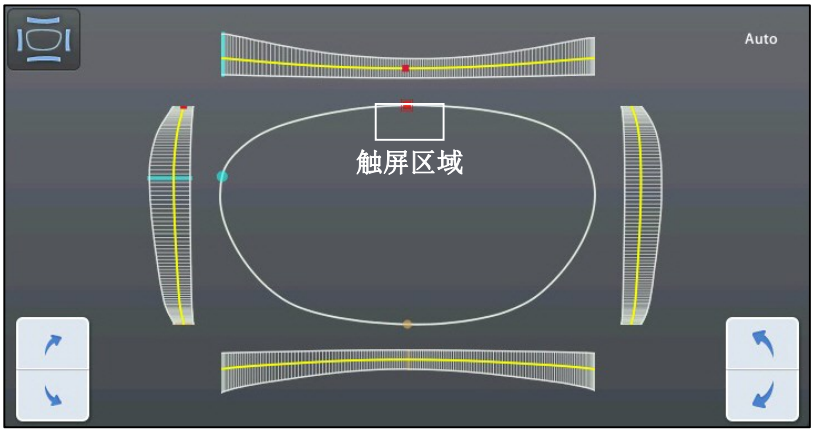
⑧ 显示比例

⑨ 蓝色点/线 – 最大厚度位置

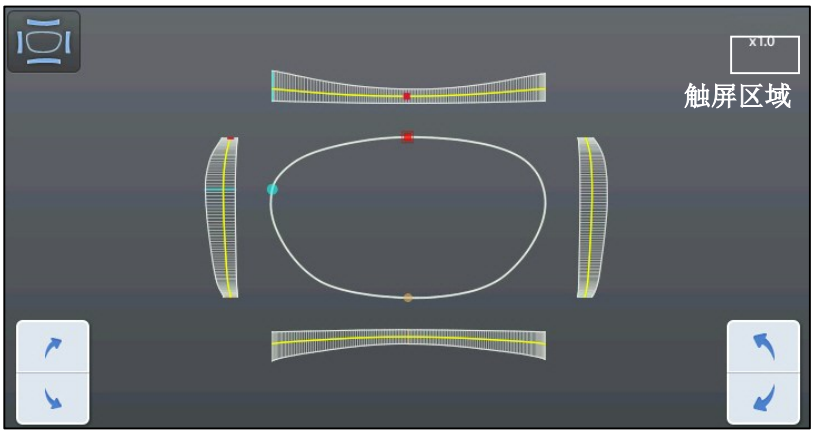
⑩ 橙色点/线 – 最小厚度位置

小贴士

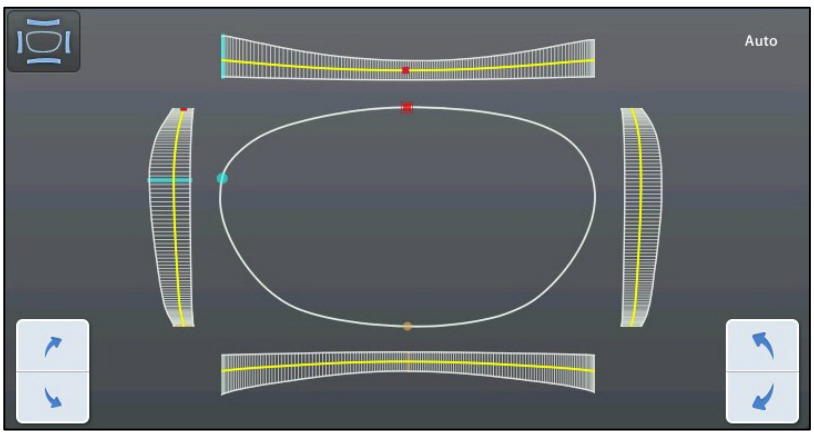
- 除了移动键以外直接点击图像界面,红点直接移动到被点击位置.



- 点击右上侧的比例图标,图像显示为实际测试大小.

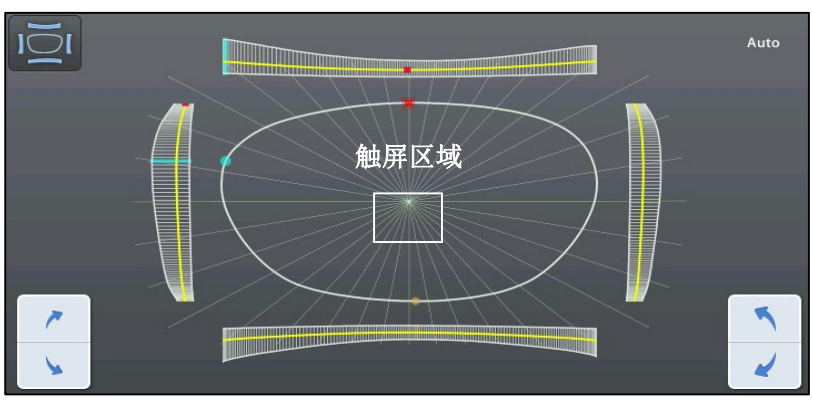


(实测显示)

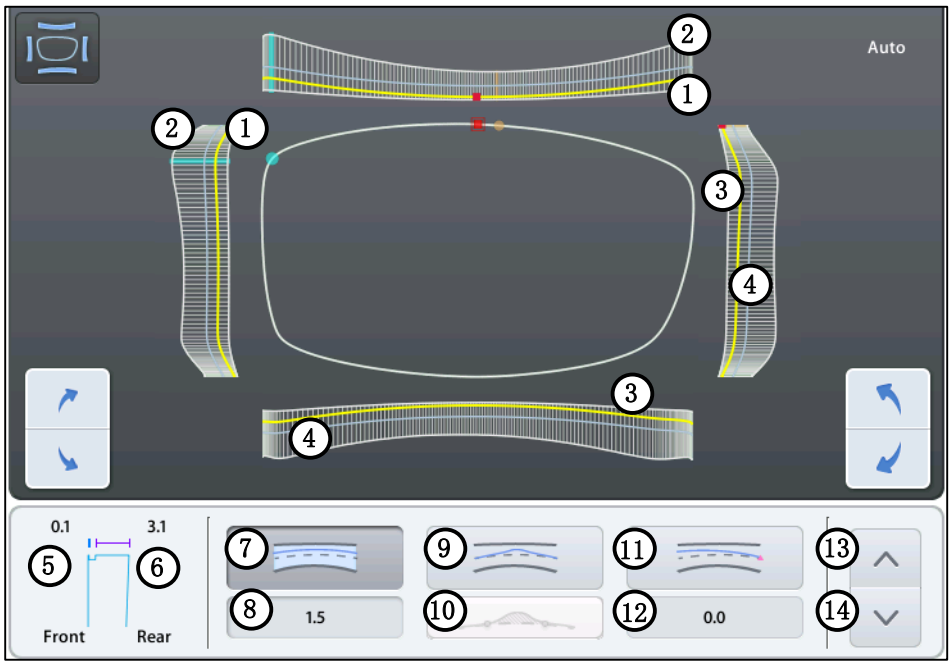


(自动模式 – 按界面自动调整大小)

- 点击图像中心位置可以显示或隐藏网格. (网格间隔 10°)



6.2.3. 位置编辑



① 镜片前面

② 镜片内面

③ 黄色线 – 显示当前加工位置

④ 灰色线 - 基准加工位置

⑤ 尖边/开槽位置 – 显示当前加工位置到镜片前面的距离（mm）

⑥ 尖边/开槽位置 – 显示当前加工位置到镜片前内的距离（mm）

⑦ 整体编辑

⑧ 显示整体移动值 – 显示以基准位置开始前面/内面移动的值(+ 前面, - 内面)

⑨ 部分编辑

⑩ 修改部分编辑区域 – 狭窄 / 普通 / 宽大

⑪ 倾斜

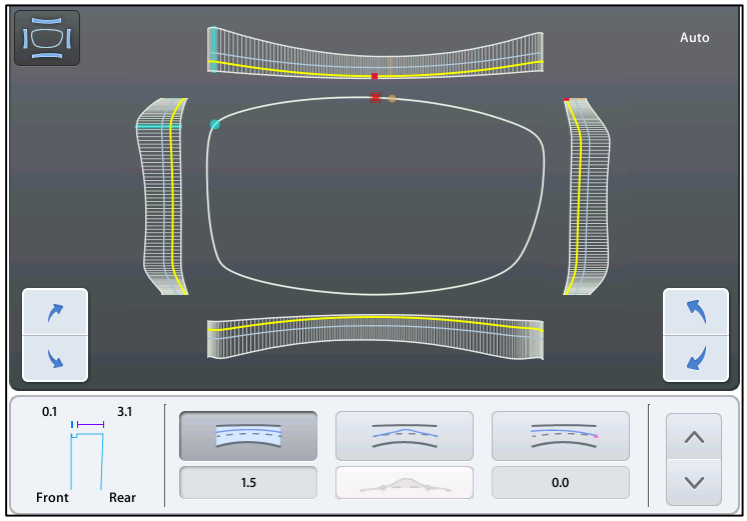
⑫ 倾斜值（+ 前面，- 内面）

⑬ 加工位置移动到镜片的前面

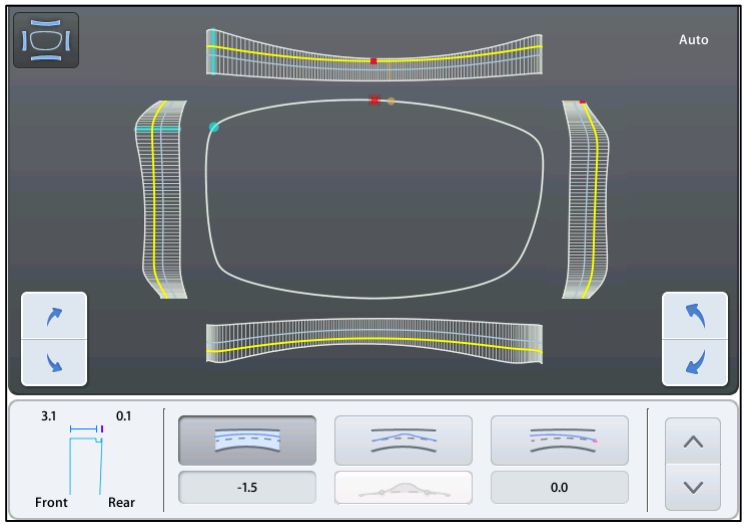
⑭ 加工位置移动到镜片的内面

小贴士

- 整体编辑是将加工位置整体向镜片前面或内面移动的功能.



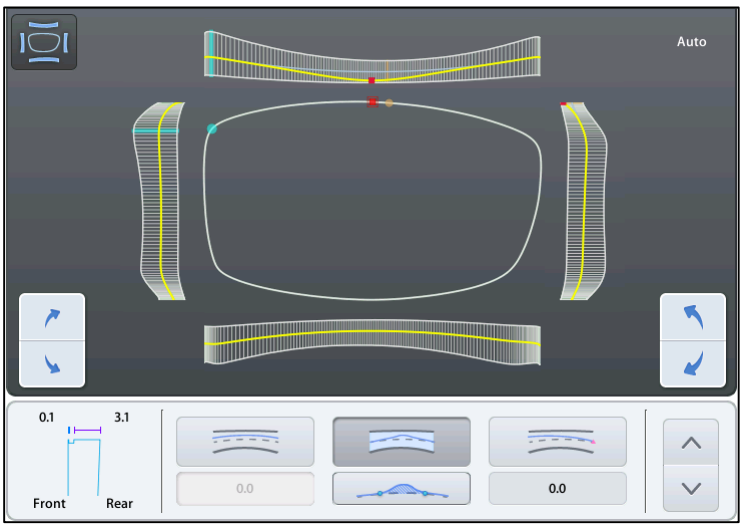
[前面移动]



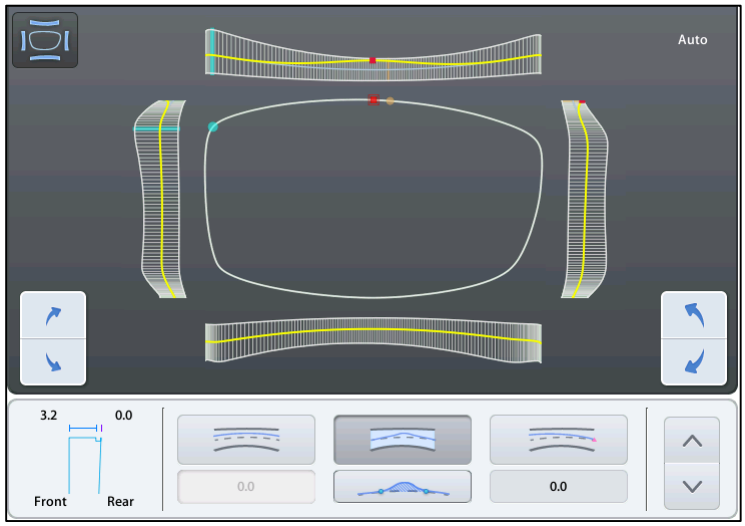
[内面移动]

小贴士

- 部分编辑是将当前选择的加工位置向镜片前面或内面移动的功能.



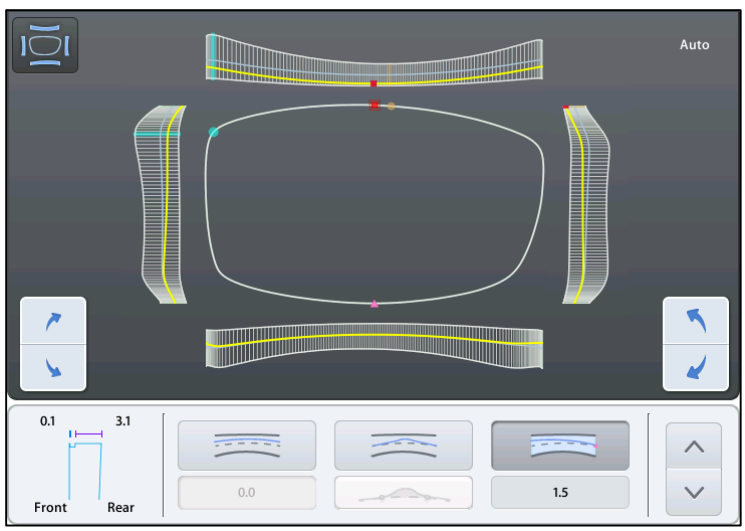
[前面移动]



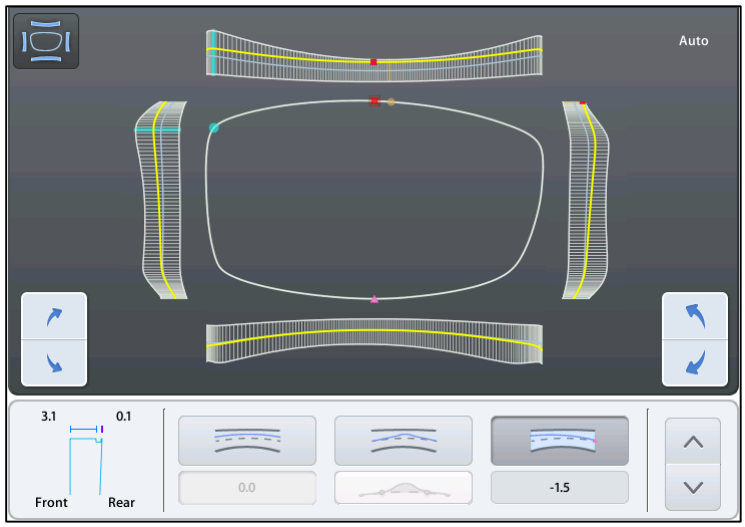
[内面移动]

小贴士

- 倾斜是先固定基准点后将加工位置向镜片前面或内面移动的功能.



[前面倾斜]



[内面傾斜]

6.2.4. 复位 & 结束键

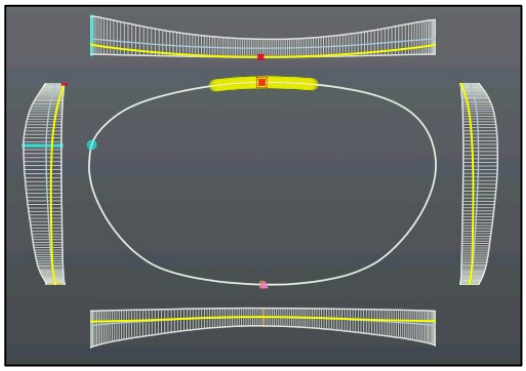


① 复位键 – 对修改内容进行初始化.

② 结束键 – 应用修改内容开始加工

小贴士

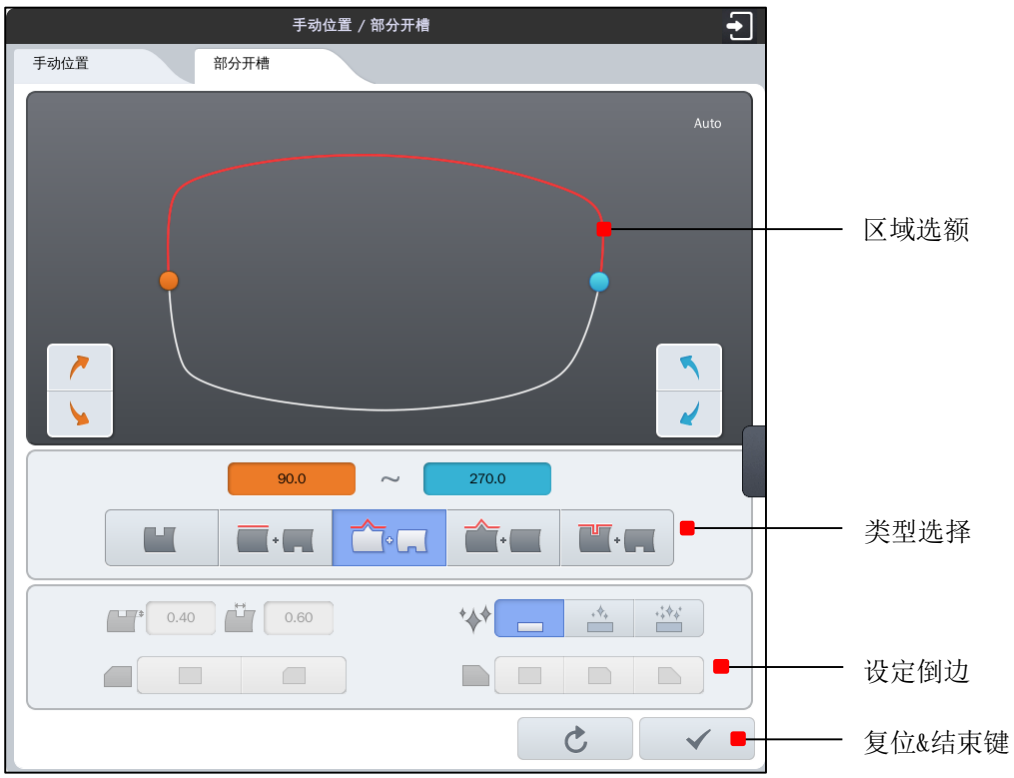
- 编辑加工位置中点击基准加工位置,之前所编辑的加工位置被取消,恢复到所选择的基准位置.
- 被选区域只能移动,不能修改大小.
- 修改的加工位置超出镜片前面或内面时相关位置提示告警标示.



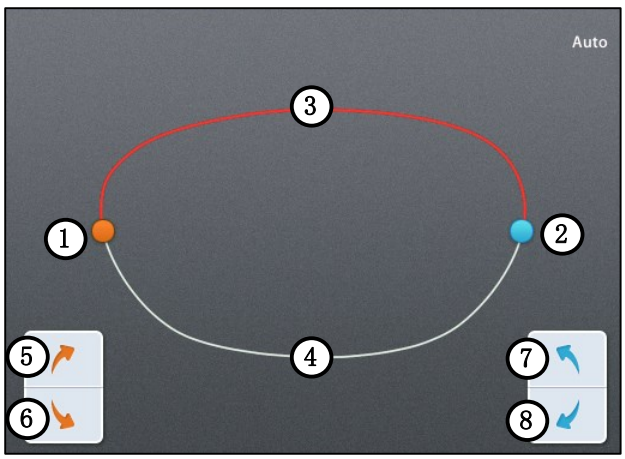
- 取消手动加工位置功能并停止加工,点击对话框右上侧的结束键 ().

6.3. 部分开槽编辑界面

主界面上选择部分开槽功能进行加工,探头扫描镜片后显示部分开槽界面.



6.3.1. 区域选择



① 橙色圆点 – 区域起始点

② 蓝色圆点 – 区域结束点

③ 红色线 – 显示被选区域（尖边/平边加工）

④ 白色线 – 剩余区域（开槽加工）

⑤ 起始点开始顺时针方向移动键

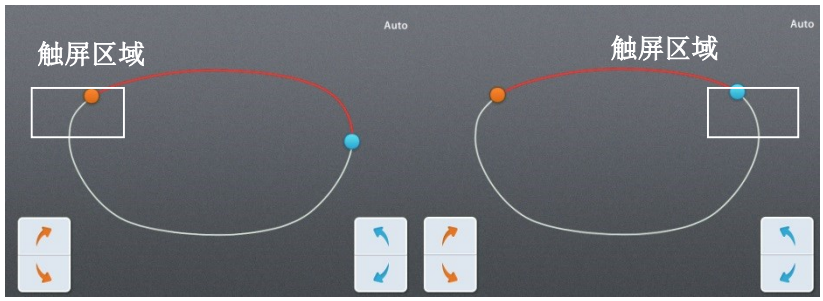
⑥ 起始点开始逆时针方向移动键

⑦ 结束点开始逆时针方向移动键

⑧ 结束点开始顺时针方向移动键

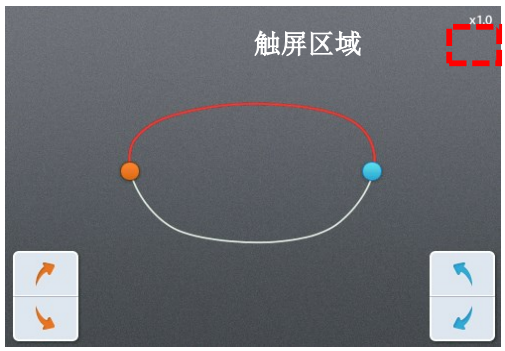
小贴士

- 除了移动键以外直接点击图像界面,被点击附近的圆点移动到点击位置.

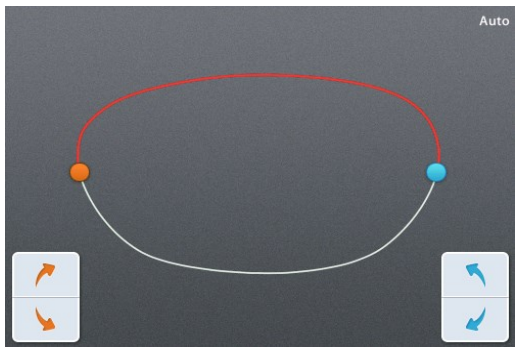


小贴士

- 点击右上侧的比例图标,图像按实际测试大小显示.

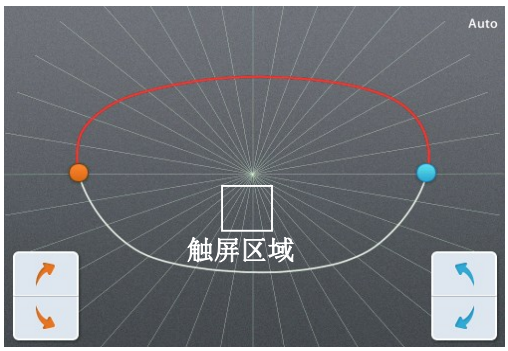


(实测显示)

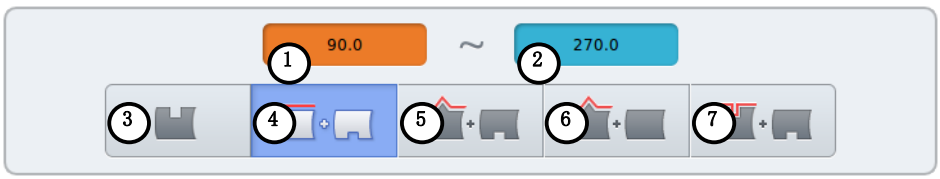


(自动模式 – 按界面自动调整大小)

- 点击图像中心位置可以显示或隐藏网格盘.（网格间隔 10 °）



6.3.2. 加工类型选择



① 起始点角度

② 结束点角度

③ 开槽（取消部分开槽）

④ 平边 + 开槽

⑤ 尖边 + 开槽

⑥ 尖边 + 平边

⑦ 开槽 + 开槽（双重开槽）

小贴士

- 起始点和结束点用度数输入,6 点钟方向是 0 度位置,顺时针方向是度数增加.
- 按加工类型有如下的加工方法.

加工类型	被选区域	剩余区域
平边 + 开槽	Flat Edging	开槽
尖边 + 开槽	尖边	开槽
尖边 + Flat Edging	尖边	平边
开槽 + 开槽	开槽 (双重开槽深度/宽度)	开槽

- 加工类型按键上显示的红线为选择的区域
- 需要取消部分开槽，进行全区域开槽加工时，点击开槽按键.

6.3.3. 倒边设定



① 混合型开槽深度/宽度设置

② 光泽设置

③ 前倒边设置

④ 后倒边设置

小贴士

加工类型选择为尖边+开槽或者尖边+平边时,无法进行倒边加工.

6.3.4. 复位 & 结束键



① 复位键 - 对修改内容进行初始化.

② 结束键 - 应用修改内容开始加工.

6.4. 作业单管理器


作业单区分选项卡
结束
作业单管理器
作业单编号
类型
读取数据
镜框类型
镜框瞳距
中梁尺寸
时间
2021052600012
两者都
模板
75.0
17.0
2021-05-26 17:41:38
2021052600011
两者都
金属
68.0
17.0
2021-05-26 17:41:32
2021052600010
两者都
金属
68.0
17.0
2021-05-26 17:41:13
2021052600007
两者都
金属
68.0
17.0
2021-05-26 17:11:35
2021052600004
两者都
金属
68.0
17.0
2021-05-26 17:11:01
2021052600002
两者都
金属
68.0
17.0
2021-05-26 17:10:54
作业目录
功能键

6.4.1. 作业单区分选项卡



① 等待加工 ： 显示从扫描仪或自动中心仪上接受的工作.

② 正在进行中 ： 显示当前加工中或编辑中的作业单.

③ 完成加工 ： 显示已加工完成的工作.

④ 存储卡 ： 显示存储在SD 卡上的工作.

⑤ 内部数据 ： 显示测试用的内部数据.

6.4.2. 功能键



① 打开作业单 : 打开目录单上被选的作业单显示到主界面上.

② 存储 : 目录单上被选的作业单存储到 SD卡上.

③ 搜索 : 搜索作业单.

④ 删除 : 在目录上删除被选作业单.

小贴士

- 存储功能只能在 等待加工/正在进行中/完成加工 选项卡上使用.
- 等待加工/正在进行中/完成加工 选项卡上显示的作业单,只有设备打开电源时可以使用,关闭电源作业单会消失,因此重复使用作业单必须存储到 SD 卡上.
- 内部数据不能删除.
- 删除存储在选项卡上显示的作业单,注意作业单永久地从 SD 卡上被删除.

6.4.3. 等待加工选项卡



① 工作编号 ： 显示作业单编号.

② 类型 ： 显示加工类型图标 .

③ 读取数据 ： 显示读取数据状态.

④ 镜架类型 ： 显示镜架材质.

⑤ 镜框瞳距FPD ： 显示镜框框形中心值.

⑥ 中梁尺寸 ： 显示框间距值.

⑦ 时间 ： 显示接受时间.

6.4.4. 正在进行中 选项卡



6.4.5. 完成加工选项卡



① 磨边：显示加工状态.

② 时间：显示加工完成时间.

小贴士

- 现加工进行状态用如下的图标可确认.

① R L 等待加工，编辑

② R L，R L 完成（单眼）

③ R L 完成（双眼）

6.4.6. 作业单搜索

使用者可以找出工作目录里存在的作业.

① 点击搜索键开始搜索模式.

② 利用虚拟键盘输入想搜索的作业编号.

③ 确认搜索到的作业



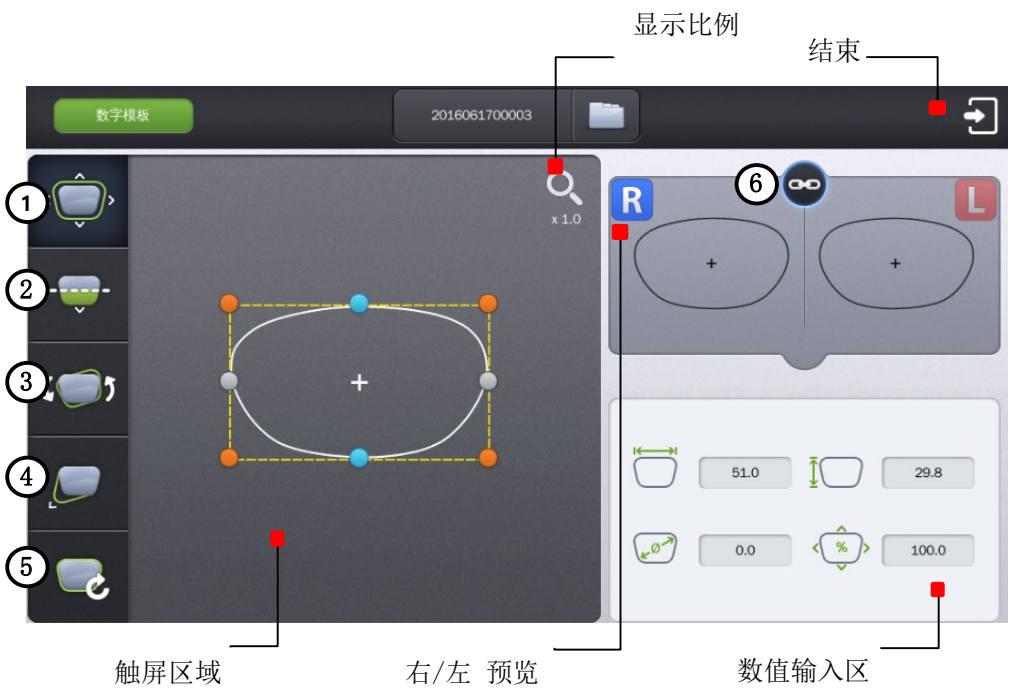


小贴士

- 不用全部工作编号,用部分文字也可以进行搜索.举例工作编号是 'HUVIT_123',可以用关键词 'HUVIT' 或者用 '123' 进行搜索.
- 利用 '上一个' 键或 '下一个' 键搜索其它类同的项目.
- 再次点击搜索键结束搜索模式.用搜索键状态确认搜索模式..

6.5. 数字模板

数字模板是使用者任意改变镜片形态的功能，可以进行放大/缩小/旋转等形态变化。需要使用数字模板，点击主界面右下侧的  键后，点击对话框左上侧选项卡上的数字模板。



① 放大/缩小

② 视近区放大/缩小

③ 旋转

④ 部分修改

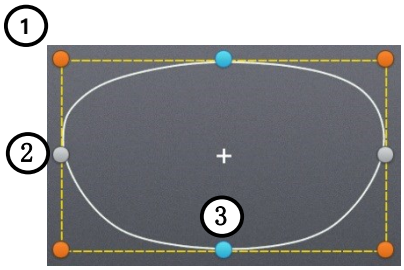
⑤ 复位

⑥ 左/右同步设定

6.5.1. 放大 /缩小

可以进行整体形态的放大/缩小和水平和垂直方向的放大/缩小。

■ 触摸修改

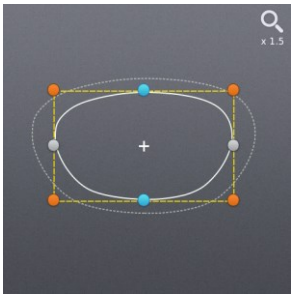


为修改镜片形状,使用镜片周边的8个点.

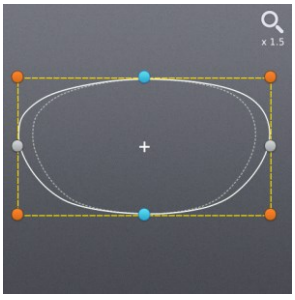
① 整体 放大/缩小

② 水平 放大/缩小

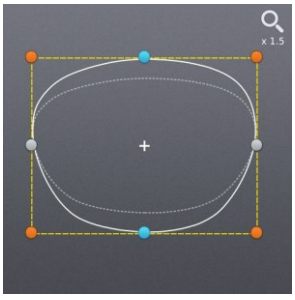
③ 垂直 放大/缩小垂直



[整体 放大/缩小]

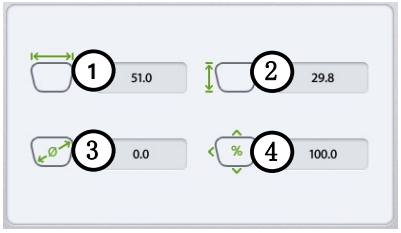


[水平 放大/缩小]



[垂直 放大/缩小]

■ 数值输入修改



在输入窗直接输入数值可进行形态修改.

① 宽度修改

② 高度修改

③ 尺寸修改 (mm)

④ 百分比修改（%）

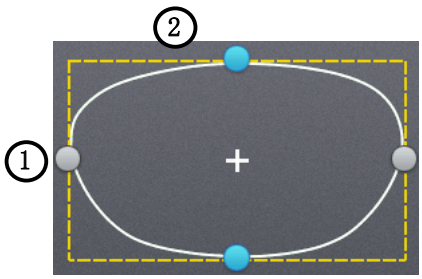


选择要修改的项目后用数字键盘输入.

6.5.2. 近视区放大/缩小

可以进行包括视近区和图像的上/下/左/右四个方向的修改。

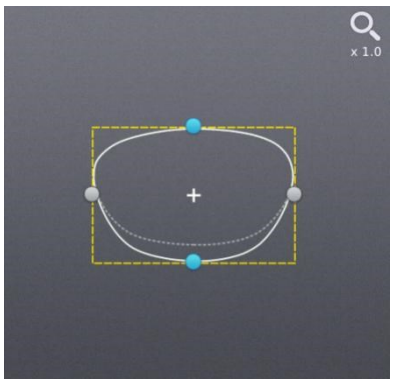
■ 触摸修改



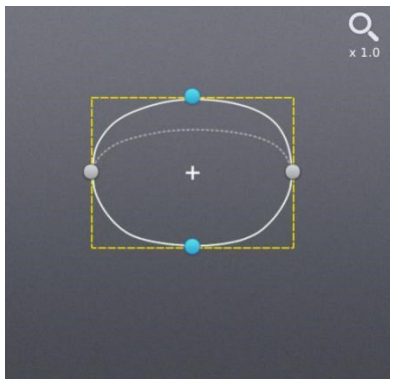
拖拉图形周围的4个点，可以进行图像的上/下/左/右四个方向的放大/缩小。

① 左/右 放大/缩小

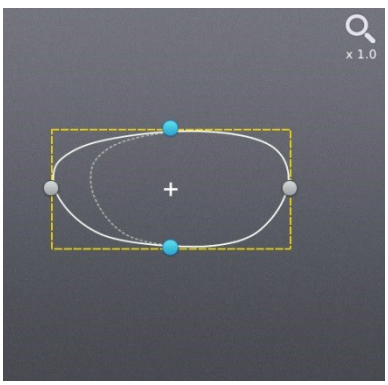
② 上/下 放大/缩小



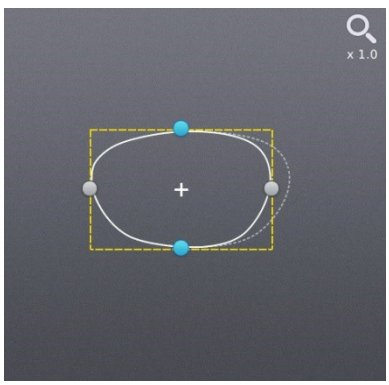
[视近区(下端) 放大/缩小]



[上端 放大/缩小]

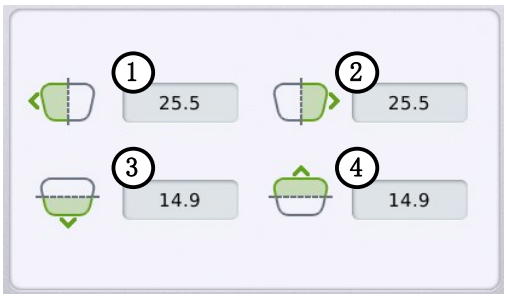


[左侧 放大/缩小]



[右侧 放大/缩小]

▌ 数值输入



在输入窗直接输入数值可进行形态修改.

① 修改左侧

② 修改右侧

③ 修改视近区(下端)

④ 修改上端

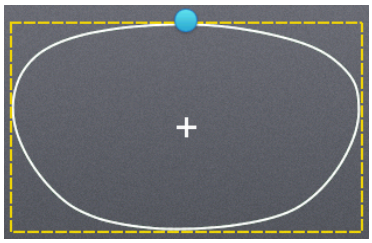


选择要修改的项目后用数字键盘输入.

6.5.3. 旋转

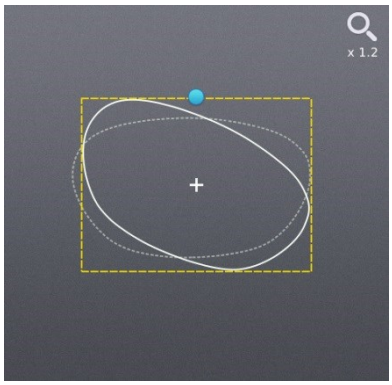
可旋转镜片形状.

触摸修改

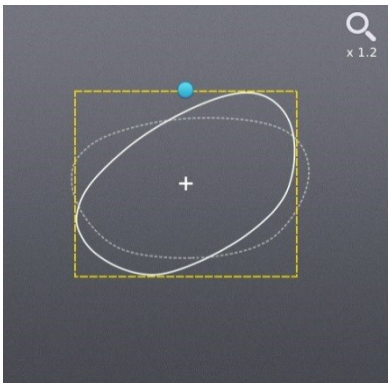


点击后拖动图像上部点,可旋转镜片形状.

旋转触摸点

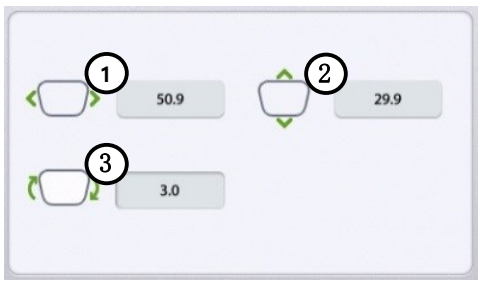


[顺时针方向]



[逆时针方向]

数值输入



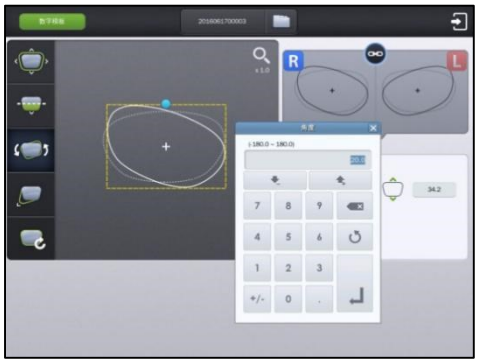
输入窗直接输入数值可进行形态修改.

① 宽度

② 高度

③ 角度（顺时针，0 ~ 360）

➢ ①，② 的功能和放大/缩小模式提供的功能相同.

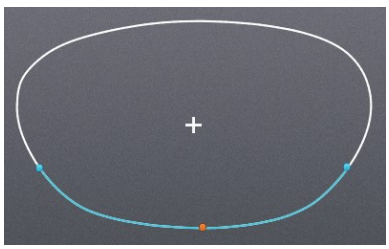


选择要修改的项目后用数字键盘输入.

6.5.4. 部分修改

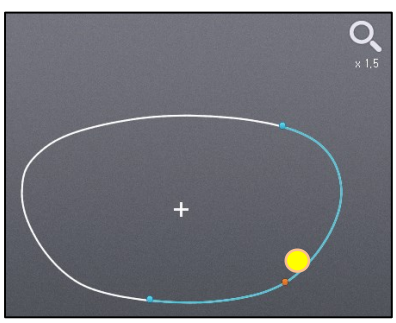
可以进行部分修改图像.

▮ 触摸修改

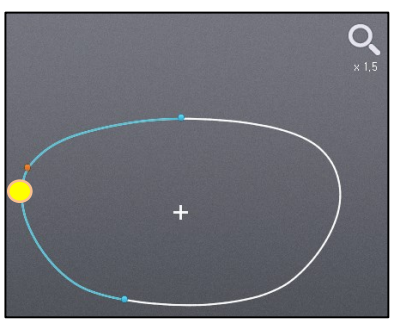


点击镜片图像的任何位置,该位置是修改区的中心. 为调整修改区,拖动两个点(蓝色)中一个.

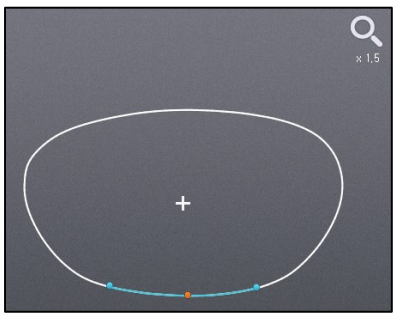
- 单击位置
- 编辑位置(变化量大的位置)
- 部分修改区大小调整



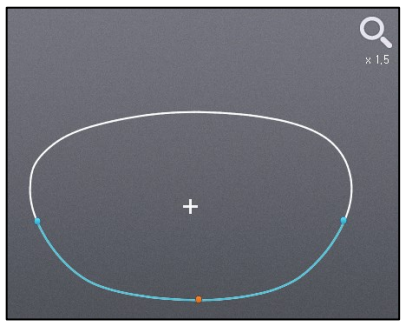
[选择右下侧修改区域]



[选择左侧修改区域]

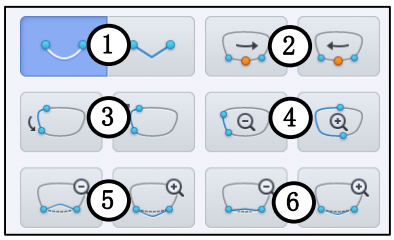


[拖动修改区域缩小]



[拖动修改区域放大]

▌ 镜片形状修改



使用输入键可修改形状.

① 修改模式设置（曲线或线性）

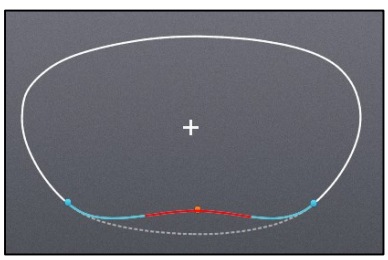
② 修改位置变更

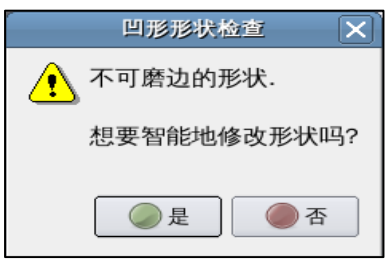
③ 位置修改（逆时针，顺时针方向）

④ 范围修改（缩大，缩小）

⑤ 大幅度部分修改（凹,凸）

⑥ 大幅度部分修改(凹,凸)

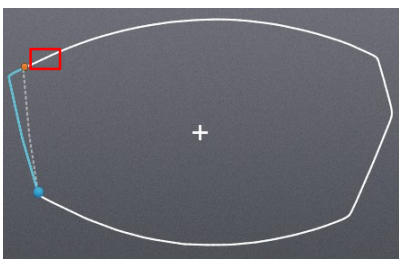




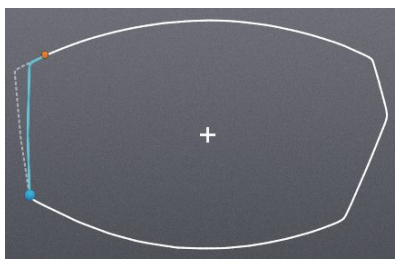
部分修改中发生物理上不可加工的形状,以红线显示；数字编辑结束时会自动变更为可以加工的形状

小贴士

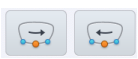
- 修改区的末端位于形状的边角时， 图标会变大； 当末端处于边角附近时有自动捕捉的功能
- 线性修改时,当一侧与末端连接,别一侧与边角进行连接的情况,有下图所示的编辑功能.根据编辑位置外侧线（红色方框）生成扩展点



（修改凸形）

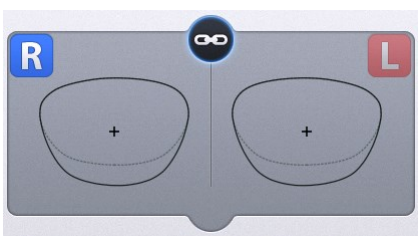


（修改凹形）

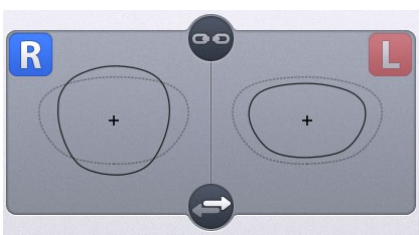
- 点击修改位置按键()时,可以快速移动修改区的中间及对面端点.

6.5.5. 左右同步设定

左右同步功能.



[左/右同步]



[只作用于现在被选的一面]

小贴士

- 左/右同步功能解除后,可使用复制键 （ ）. 点击该键将目前的图像复制到另一个面.
- R 或 L 键可以选择要修改的面.

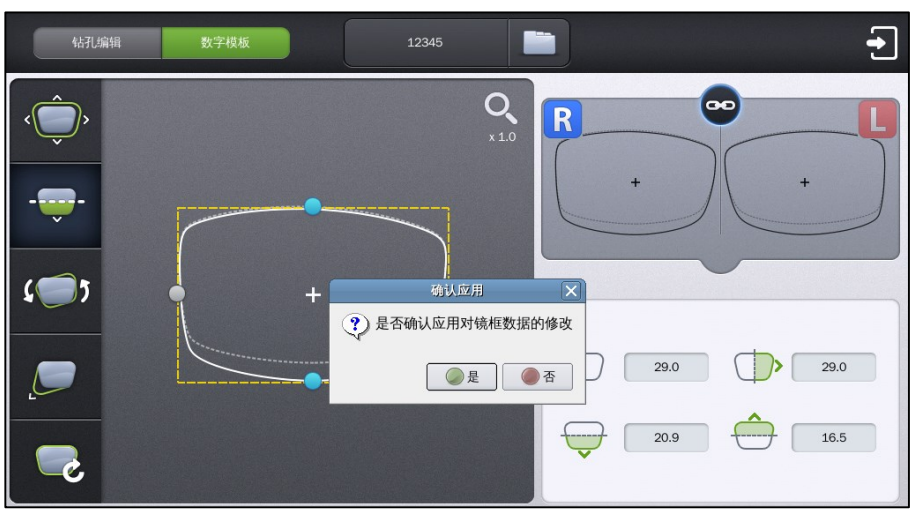
6.5.6. 复位

回到原来的形态.

6.5.7. 结束

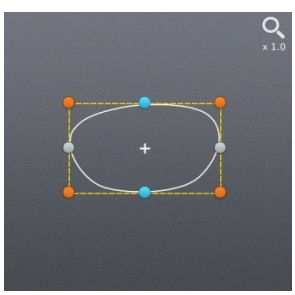
结束数字模板界面,回到主界面.

结束时出现对话框，确认是否应用修改过的形态，只有选择“是”时存储修改过的形态。

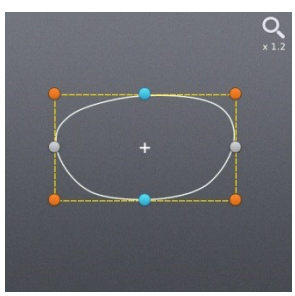


小贴士

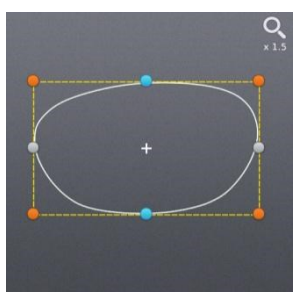
- 使用数字模板功能很方便的对半框,无框眼镜进行形态修改.
- 数字模板对双焦点镜片,渐进多焦镜片的修改很有用.镜框太小容易将视近区磨掉,这时使用数字模板视近区放大功能,放大镜框可以确保视近区.
- 应用数字模板后镜框形状会发生改变,必须确认 PD, OH 和光学中心位置.
- 应用数字模板后根据设置菜单数字模板的选项 FPD 或中梁尺寸数值被重新计算.
  - 确定镜架框形中心距 - 维持基准 FPD 值,按照修改形态重新计算中梁尺寸.
  - 区定框间距 – 维持框间距,按照修改形态重新计算 FPD 值
- 应用数字模板后,一定要确认 PD/OH 值和光学中心位置.
- 点击比例图标,可修改图像比例.



[1.0X]



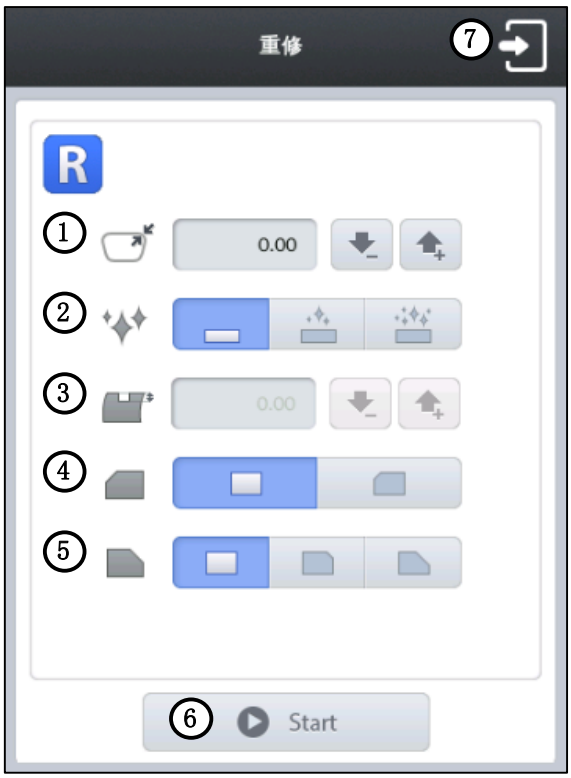
[1.2X]



[1.5X]

6.6. 重修模式

加工后的镜片偏大不能和镜架定配,可以在重修模式重新加工.



① 重修尺寸 (负数字 ~ 0.0) - 输入重修尺寸

② 选择/解除抛光 - 之前没有选抛光,在重修时可以选抛光.

③ 选择开槽 - 可以输入开槽深度,开槽 (开槽位置和宽度不能改变).

④ 前 倒边 - 可以增加前 倒边

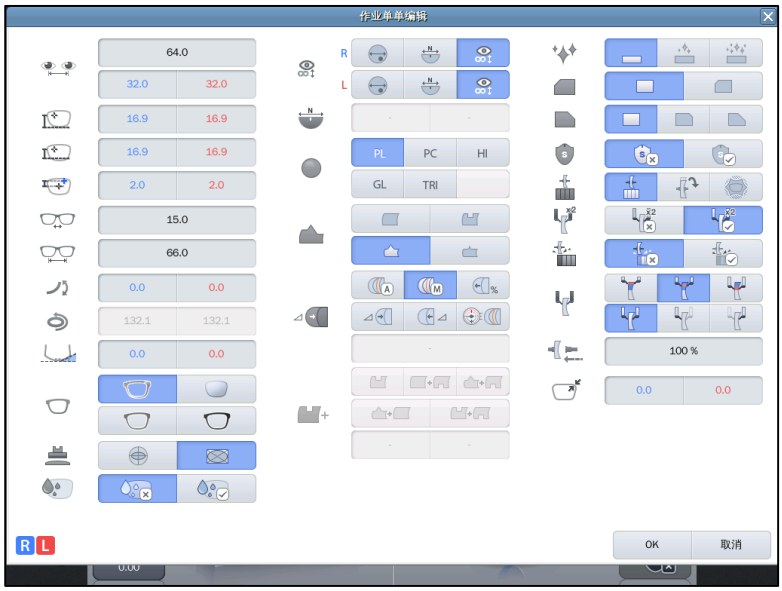
⑤ 内 倒边 - 可以增加内 倒边

⑥ 开始重修

⑦ 取消重修模式

6.7. 作业编辑器

作业编辑器是熟练的使用者在一个界面上编辑全部加工选项的功能,可以帮助进行有效率的工作.



设计选项

	PD（两眼PD，左/右 单眼PD）		几何型高度t
	ΔY		混合型高度
	框间距（DBL）		镜框中心距（FPD）
	周长		Z-倾斜(镜架基弯)
	镜框基弯		模板镜片基弯
	镜框材质		定中心模式

	镜片类型		视近区直径

6.7.1. 加工选项

	加工类型		镜片材质
	尖边/开槽位置		部分开槽
	抛光		安全加工模式
	前 倒边		内 倒边
	粗磨加工方式		粗磨加工后扫描
	预粗磨加工		扫描模式和位置
	夹杆压力		疏水模式
	加工尺寸		

小贴士

- 作业编辑器的项目内容应用于左/右两眼. 但区分左/右的项目只适用于相关的一侧.

- 作业编辑器只能在加工前使用,一旦加工过一侧的镜片就不能再进行编辑.

6.8. 加工

6.8.1. 开始加工

设定好所有加工选项后按如下顺序开始加工.

① 打开舱门.

② 按画面上的夹杆按键打开夹杆，装上定中心的镜片.

③ 再按夹杆键固定镜片.

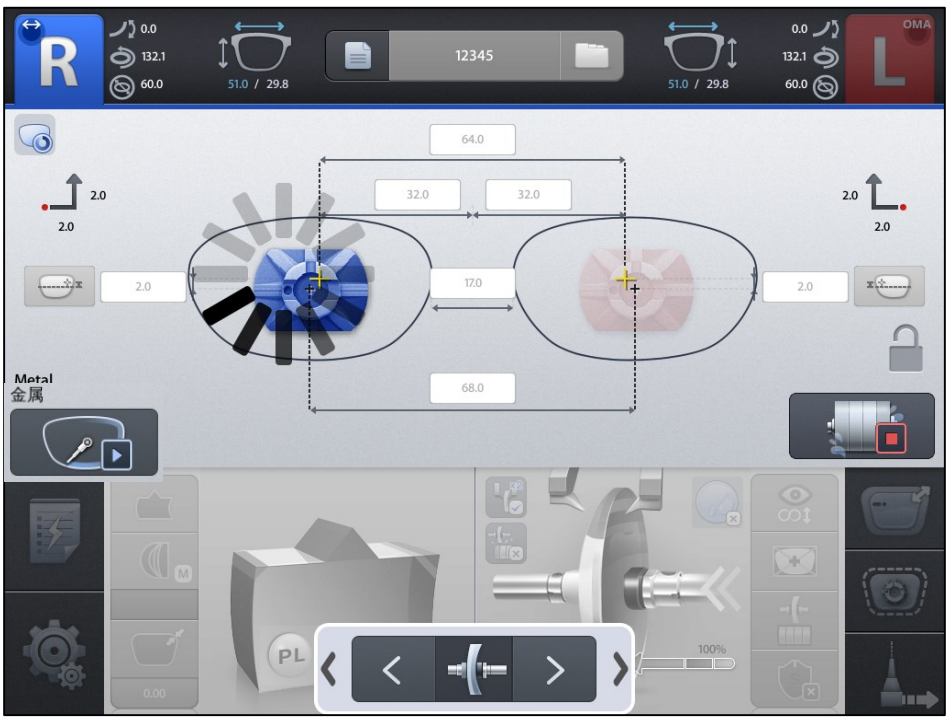
④ 按画面上的开始加工键开始加工当前被选一侧的镜片.



小贴士

- 所有加工都是自动进行,因此在开始加工前详细确认加工选项.
- 为了安全地加工,开始加工瞬间禁用所有的按键.
- 用加工中图标可以判断当前正常进行加工.

6.8.2. 加工界面



小贴士

- 主界面的禁用状态结束后,一部分按键会．这时可以用画面上部的’新作业单’键打开其它作业单并进行．
- 粗磨加工阶段,在画面上方有镜片位置调整按键．因镜片较厚超出砂轮范围之外时可以通过按键实时移动位置．
- 按‘新作业单’键清空主画面后再按一下时会打开如下图所示的待机作业单．同样方法可从待机作业中打开加工中的作业单(但不能打开已完成的作业单,因为这功能是针对做过准备的作业)



(* 正在加工中的作业单旁边显示’加工中标志’)

- 按照加工状态，在主画面显示如下图标.

  ➢ 加工图标



加工中



加工结束

- 粗磨加工中，镜片位置调整按键显示在画面底部．镜片太厚的话,可移动镜片左右位置.

6.8.3. 加工停止

使用者随时按下画面上的加工停止键停止加工. 发生不能进行加工的特殊情况时也停止加工.



⚠ 注意

- 发生紧急状况时及时按下停止键,停止设备运转.
- 中断加工时,机器将会停止动作, 但是需要一定时间..
- 如果设备不停止,重新按下加工停止键.

6.8.4. 加工错误

发生不可能进行加工的特殊情况时提示错误信息,同时停止加工.



小贴士

必须确认提示的错误信息并处理后再重新进行加工.

6.8.5. 加工结束

镜片加工结束后,会有声音提示并显示加工结束信息,同时全部界面激活.



如下顺序回收已加工结束的镜片 .

① 砂轮完全停止后打开舱门.

② 按夹杆键，取出加工完成的镜片 .

③ 为安全,关闭舱门.

④ 进行下一个作业/工作.

小贴士

- 夹杆自动打开功能 – 砂轮完全停止后打开舱门抓住镜片,等以后夹杆自动打开.
- 想要修正加工结果时,可以使用重修按键进行再加工.

6.9. 换框

6.9.1. 换框镜片登录

作业管理器上登录用于换框时使用的旧镜片功能,在选项卡上选择等待加工项后找出旧镜片,快速点击两次作业编号区(或长按1秒以上),该项作业单登录为换框镜片.

正常登录为换框镜片后,该项作业编号前面显示“(fc)”标示,该项数据以后用在显示换框指导上.



小贴士

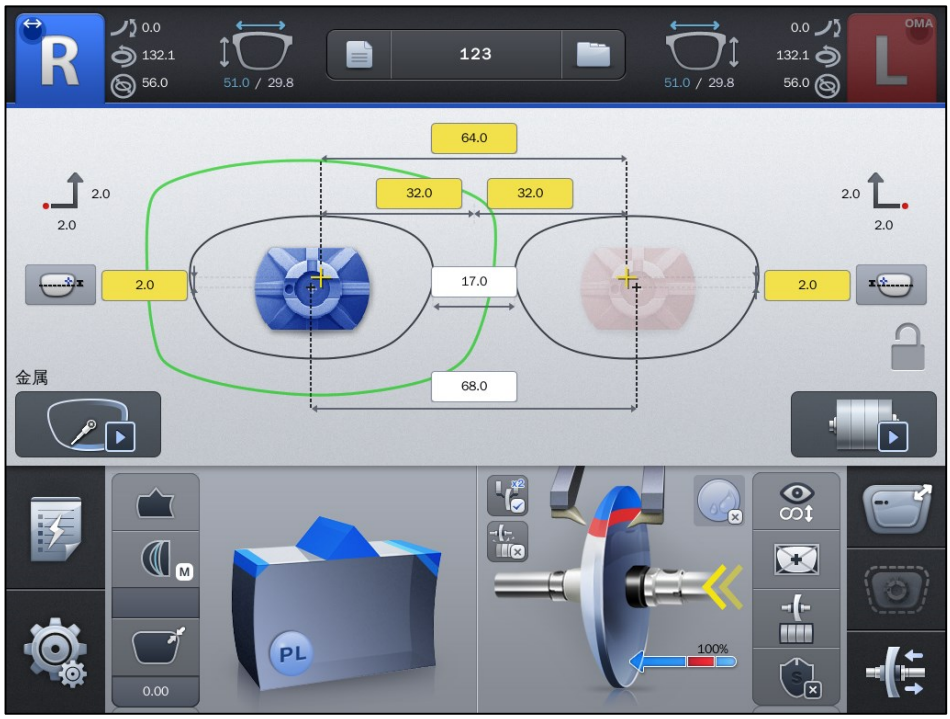
- 换框镜片只能登录一个.
- 已经登录一个,再登录新镜片时之前登录的会自动解除.
- 解除换框镜片登录时,快速点击两次该项作业编号区(或长按 1 秒以上).

6.9.2. 换框模式

点击主界面右下侧的详细加工选项中探头图标,选择换框模式.

在换框模式加工镜片时扫描的位置比实际加工位置下降1mm. 因此项功能,旧镜片大小和要加工的形状类似的时候也可以进行扫描.

换框镜片登录后激活换框模式时换框指导显示在界面上.可以比较要加工的形状和换框镜片的形状. 如果加工形状和换框镜片发生干扰,不能进行加工.



小贴士

因换框模式使用下降 1mm 的扫描厚度信息,开槽/尖边位置会不准确.

6.9.3. 换框加工顺序

① 扫描仪读取要用于换框的旧镜片 (模板扫描支架上装镜片时吸盘必须贴到光学中心上)

② 旧片扫描结束后数据传输到磨边机上.

③ 点击作业管理器的等待加工项,选择传输过来的旧镜片后登录为换框镜片.

④ 用扫描仪再读取要使用的框架或模板.

⑤ 打开作业边力气, 打开作业并输入加工信息.

⑥ 在详细加工选项, 点击探头图像为选择换框模式.

⑦ 参考显示的换框指导, 确认当前形状可不可以加工.

⑧ 接下来的加工顺序和常规镜片加工顺序相同.

小贴士

使用磨边机 + 自动中心仪系统时自动中心仪已将换框镜片上定好中心,因此不需要使用磨边机的换框镜片登录功能,直接激活换框模式进行加工.

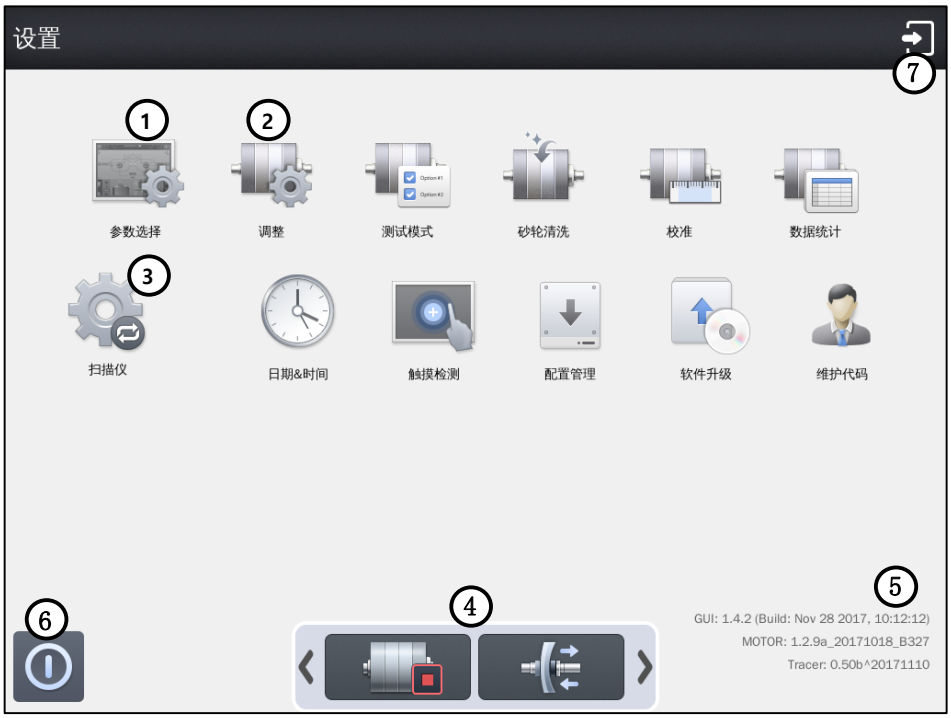
7

参数设置

7.1. 磨边机设置

点击主界面左下侧的按键会显示菜单界面，在此界面上可以进行参数设置和加工设置.

菜单界面



① 参数设置

② 调整

③ 扫描仪菜单

④ 控制键（停止，夹杆）

⑤ 程序版本

⑥ 关闭系统

⑦ 关闭菜单界面

小贴士

- 控制键（停止,夹杆）一直在画面下边显示.
- 使用控制键会打开/关闭夹杆或停止磨边机.
- 若控制键挡住画面上的其他功能,按<或>图标移动控制键.
- 关于内置扫描仪,参考‘7.2 内置扫描仪参数设置’
- 关于其他功能,参考‘8 系统维护管理’.
- 请注意设备使用途中不能突然关闭电源.
- 非正常关机会导致参数设置里的数据错误..
- 关闭电源前请点击菜单界面的关闭系统键.

7.1.1. 参数选择

可以设置符合使用者要求的基本程序.

▌常规

用户界面的基本设置



- 语言 – 选择使用的语言.
- 蜂鸣声 – 打开或关闭提示音.
- 镜框适配模式 – 可以设定为左/右相同或左/右不同.
- 休眠模式 – 设定休眠模式的待机时间. (分 单位)
- 编辑已完成作业单 – 对加工结束的作业单,选择允许修改与否.
- 显示帮助信息.
- 网格 – 设计信息界面上设定网格参考线.
- 左右形状对称复制 - 左右形状复制功能. (不是尺寸)

- 安全检查 – 检查加工时会不会有干扰.
- 偏心检查 – 定中心位置太偏,影响加工品质时提示告警信息.
- 消息框字体大小-信息对话窗字体大小
- 配置管理记录 – 显示参数设定数据备份/复原日期.
- 文件导出选项-可以设置作业文件的保存格式及选项

小贴士

- 设置画面



① 菜单区分选项卡.

② 单选按钮 – 提前制定的项目中选一个.

③ 列表 – 列表中选择.

④ 输入项目 – 输入数值.

⑤ 保存.

⑥ 取消.

设置

设定镜片设计默认值。



- 默认一侧 – 设定默认一侧.
- 镜片类型 – 设定基本镜片类型.
- 定中心位模式 – 设定定中心基本位置.
- 光心高度左右同步 – 光心高度在左右同一使用.
- 光心高度类型 – 设定光心高度显示的默认值.
- 默认值 – 设定基本设计值 (PD，中梁尺寸，ΔY，框底垂直高，框边垂直高，双光镜片偏心(水平/垂直)，左侧直径)

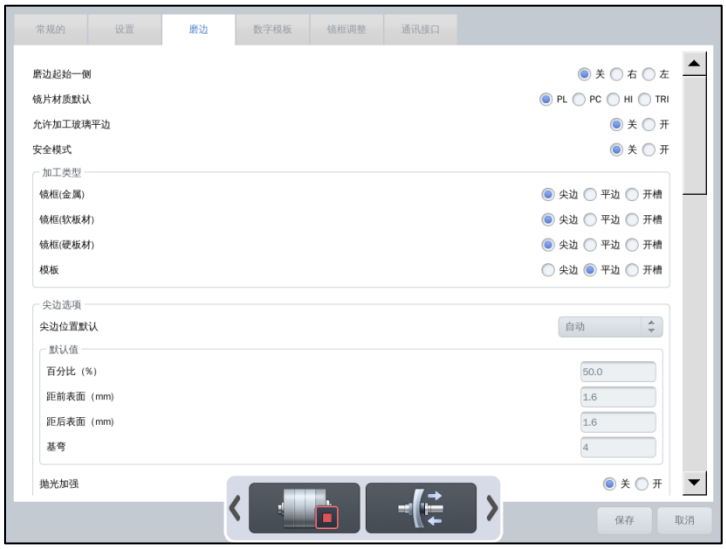
- 强制复检 – 设定必须输入的项目.
  - PD – 没有输入PD时提示警告信息.
  - OH – 没有输入OH(ΔY , 几何垂直高度或混合型高度)时提示警告信息.
  - 中梁尺寸 –没有输入中梁尺寸或FPD时提示警告信息.

小贴士

请维持双焦点镜片的中心定位补偿默认值(5mm).

磨边

磨边选项卡中可以设置默认值.

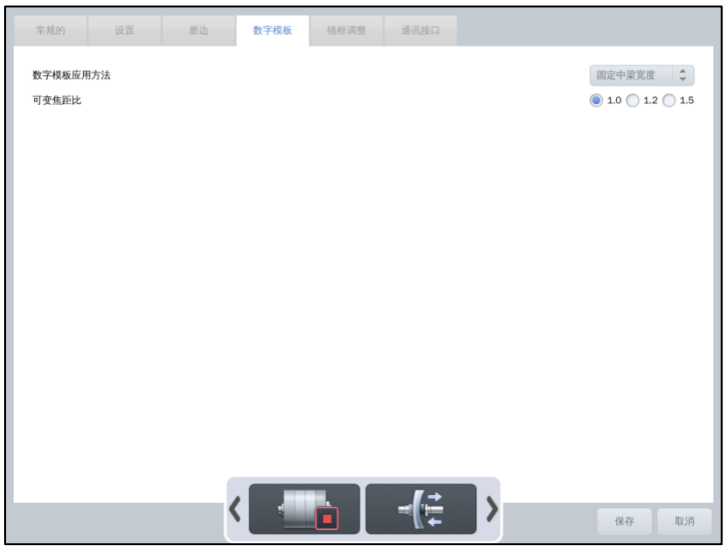


- 磨边起始一侧 – 设定开始加工的起始侧,不按起始侧开始加工 提示告警信息.
- 镜片材质默认 – 设定基本镜片材质.
- 允许加工玻璃平边 – 允许玻璃镜片无框(平边)加工.
- 安全模式 – 设定安全加工模式.
- 加工类型 – 设定镜框和样板镜片(模板)的默认加工类型.
- 尖边选项 – 设定加工尖边时的默认值.
- 平边选项 – 设定加工平边时的默认值.
- 倒边量 – 设定倒边默认值.
- 迷你小尖边默认值 – 设定迷你尖边默认值.
- 在形状外缘扫描 - 设定加工尖边时是否扫描外缘.

- 粗磨后再次探头扫描 - 设定粗磨加工后是否进行扫描.
- 预无粗磨加工(PC/TRI) - 为了消除加工时产生的干涉,提前通过粗磨来减小镜片的大小.
- 加工位置编辑界面 - 设定手动编辑界面尖边/开槽的初始编辑位置.
- 默认粗磨方式 - 按镜片材质设定粗磨加工模式.
- 疏水模式 - 设定使用疏水模式时适用的设置值.

数字模板

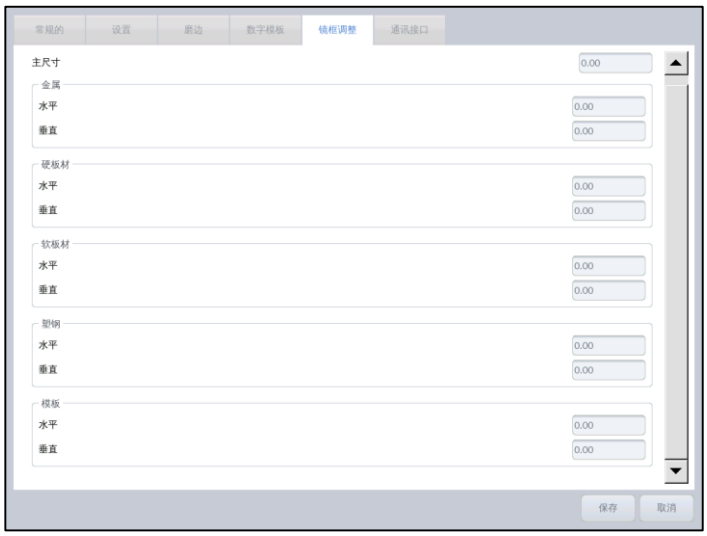
设定数字模板默认值



- 数字模板应用方法.
  - 固定镜框中心距 – 保留基本的 FPD 值,按修改形态重新计算中梁尺寸.
  - 固定中梁宽度 – 保留基本的中梁尺寸,按修改形态重新计算镜框中心距(FPD).
- 可变焦距比 – 设定触摸输入区域的比率.

镜框调整

使用镜框适配值,调整不同镜框材质导致的尺寸变化.



- 主尺寸 – 设定对所有材质的镜框共同使用的尺寸.
- 金属 – 设定适用于金属框的尺寸.
- 硬板材 – 设定适用于硬塑料材质镜框尺寸.
- 软板材 – 设定适用于软塑料材质镜框尺寸.
- 塑钢 – 设定适用于塑钢材质镜框尺寸.
- 模板 – 设定适用于模板或样板镜片的尺寸.

小贴士

- 镜框适配设定方法.

  ① 扫描仪上扫描金属材质镜框.

  ② 加工中-硬度(低度数更好) 后进行镜框适配.

  ③ 加工完成的镜片比镜框大时, 减少值. 加工完成的镜片比镜框小时, 增加值.

  ④ 对剩余的材质重复 ①~③的过程.

- 水平/垂直尺寸偏差不同时,适配值分别水平/垂直区分输入.

- 适配值是直径(单位: mm).

- 主尺寸(Master Size) 值不分镜框材质，适用于所有的镜片加工，各个适配尺寸和该标准尺寸合算后适用于最终镜片加工上。

- 常规设置菜单上的镜框适配模式设定为 “左/右”时，可以将所有的镜框适配项目区分水平/垂直分别输入，在加工后左/右尺寸发生偏差时灵活的修改。

通讯接口

设定通讯选项.



- BARCODE – 使用条形码阅读器.
  - 波特率 – 设定通讯速度
- BLOCKER(中心定位仪数据端口） – 使用中心仪端口.
  - 协议 – 设定传输协议
  - 波特率 – 设定通讯速度
- 作业请求 – 设定作业下载用的通讯端口.
- DCS / VCA 选项 – 设定LMS用的通讯选项.
  - 机器编号 – 设定设备ID
  - 半径尺寸– 设定镜框数据数量
  - 半径模式 – 选择角度设定方式
  - 数据格式 – 选择数据格式
  - 数据包超时(秒) – 设置数据包超时时间
  - 响应超时(秒) – 设置响应超时时间

7.1.2. 调整

可调整加工有关的选项.

⚠ 注意

- 调整菜单的内容是直接影响加工品质的. 因此尽量保持设备初始设定值.
- 要改调整菜单的值时,给湖碧驰的售后人员或湖碧驰认可的人员询问.
- 改变此调整菜单值前请备份设定数据到 SD 卡里.
- 因调整数据不正确的原因加工发生问题时,可以回复到以前设定.

常规

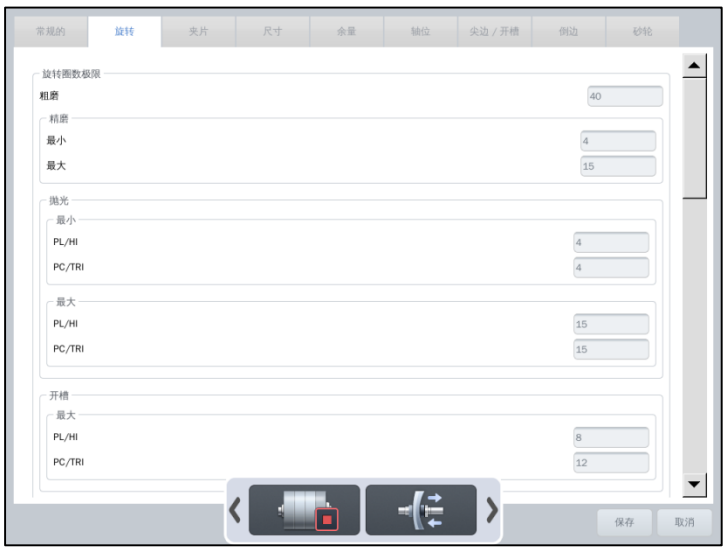
设定基本加工选项.



- 磨边仓窗户打开告警 – 加工中强制打开舱门时,停止加工.
- PC/TRI 镜片磨边顺序 – 设定 PC/TRI 镜片的抛光,开槽的加工顺序.
- 交换水泵1,2 – 水泵1有问题时, 可以换水泵2使用.
  - 关 – 正常使用
  - 开 – 水泵2替水泵1使用
- 玻璃粗磨镜轴旋转方向切换 – 每次旋转玻璃片时,旋转方向改变.
- 换框模式 : 探头补偿值 – 设定换框(旧片换框) 模式时探头扫描位置向下移动几mm.
- 镜片吸盘 – 设定吸盘种类,有必要时使用者可以直接设定吸盘的大小.
- 霍尔传感器接触 : 正常接触值 – 设定霍尔装感器接触默认值.
- 自动夹杆打开 – 加工结束后舱门打开时自动打开夹杆.

旋转

可设定旋转速度和次数.



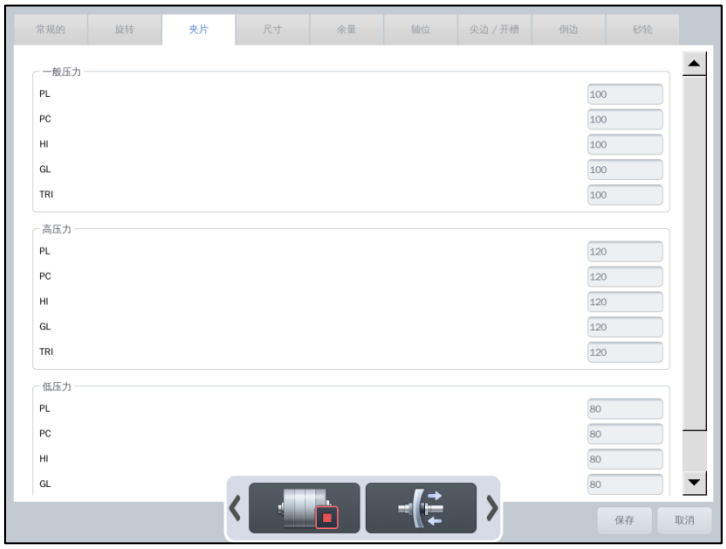
- 旋转圈数极限 – 按每个加工阶段和镜片材质,设定旋转圈数极限.
- 转速 – 按每个加工阶段和镜片材质,设定旋转速度.
- 粗磨 Y 轴速度 – 设定粗磨加工时镜片下降速度.

小贴士

- 注意不要输入太大的旋转速度. 快速旋转会导致偏轴问题.
- 为降镜片下降速度,在粗磨 Y 轴速度输入小值.
- 粗磨 Y 轴速度的安全模式值,只打开安全模式后应用.

夹片

可设定夹杆压力的默认值.



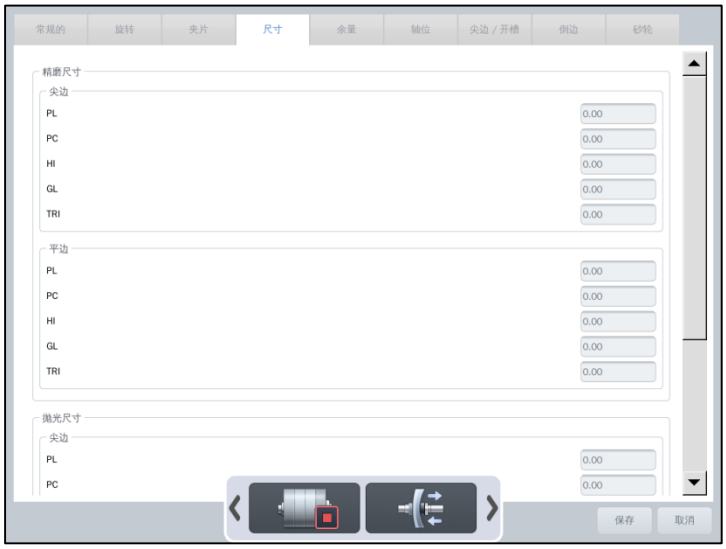
- 一般压力 – 正常压力模式的值.
- 高压力 – 高压力模式的值.
- 低压力 – 低压力模式的值.

小贴士

可输入 50% 到 150%的值. 100%是 60kgf±5.

尺寸

加工好的镜片尺寸误差大时通过尺寸调整减少误差



- 精磨尺寸 – 精磨加工阶段的尺寸.
- 抛光尺寸 – 抛光加工阶段的尺寸.

小贴士

- 调整精磨尺寸方法.

  ① 打开内部数据目录的圆形(Ø50)作业单.

  ② 对所有的镜片材质进行尖边和平边加工.

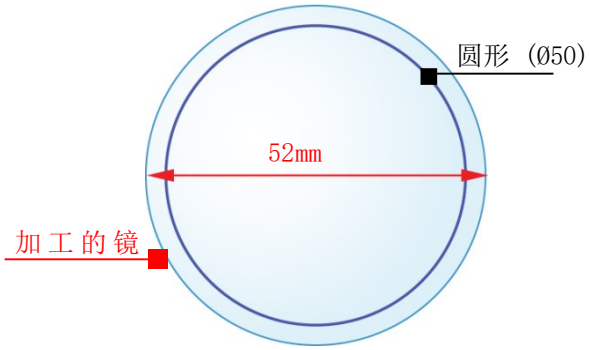
  ③ 确认加工完成的镜片尺寸后输入尺寸值.

- 抛光尺寸调整方法

  选择抛光选项后按精磨尺寸调整方法进行.

- 尺寸调整值输入方法 (平边,没有抛光,PL 镜片).

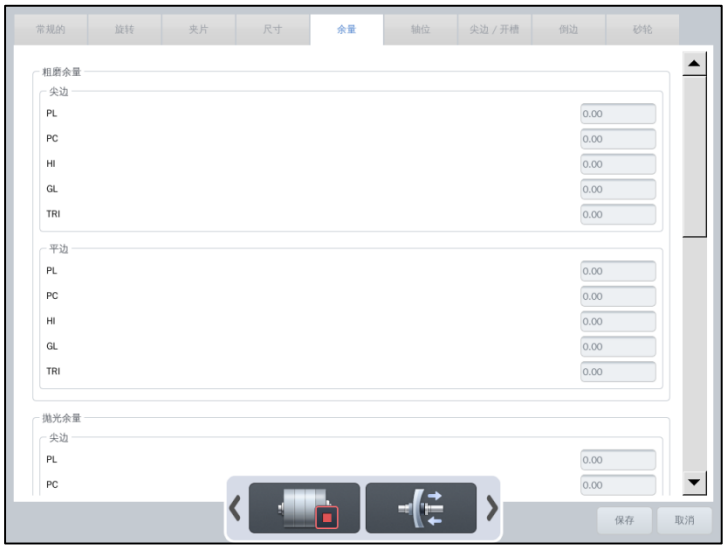
  加工 Ø50 的圆形,加工后尺寸是 52mm 的话, 在精磨尺寸 → 平边 → PL 位置输入-1.0



- 记住,调整尺寸是半径 (不要跟镜框适配弄混. 镜框适配是直径).
- 尺寸误差应调到 ±0.1mm.

余量

对如下加工阶段,可设定余量.



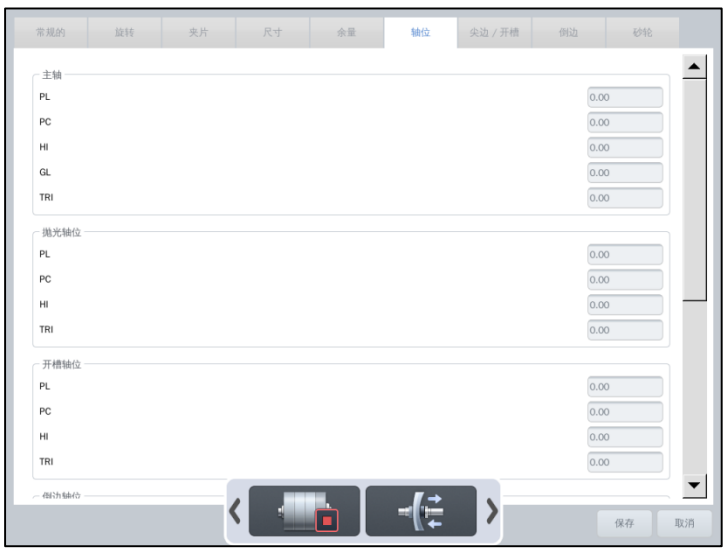
- 粗磨余量 – 粗磨加工的余量.
- 抛光余量 – 抛光加工的余量.

⚠ 注意

余量值和镜片材质,加工品质有紧密的关系. 因此尽量保持设备初始设定值.

轴位

可调整轴位偏移.



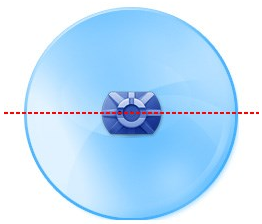
- 主轴 – 主轴调整值.
- 抛光轴位 – 抛光轴的调整值.
- 开槽轴位 – 开槽轴的调整值.
- 倒边轴位 – 倒边轴的调整值.

小贴士

- 轴位调整方法.

  ① 打开四方形作业单 (40mm x 40mm).

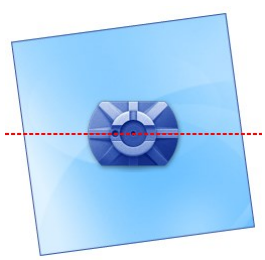
  ② 镜片上画水平线,在镜片的中心而且跟此线水平的方向贴吸盘.



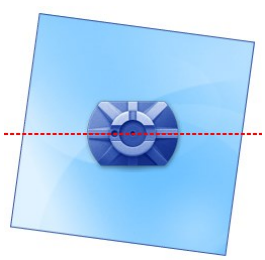
  ③ 加工平边加工,确认主轴位后输入轴位调整值.

  ④ 对所有镜片材质进行加工,确认轴位后输入轴位调整值.

- 调整值单位是角度 (°)
- 增加 (-) 值,旋转轴位顺时针方向.
- 怎么调整轴位值

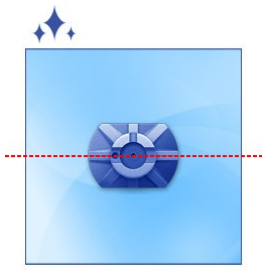


[加 (-) 值]

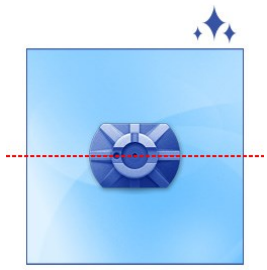


[加 (+) 值]

- 怎么调整抛光轴位值.

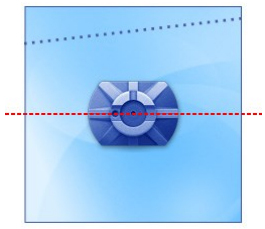


[加（-）值]

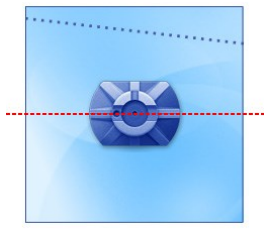


[加（+）值]

- 怎么调整开槽轴位值.



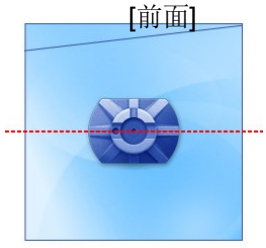
[加（-）值]



[加（+)值]

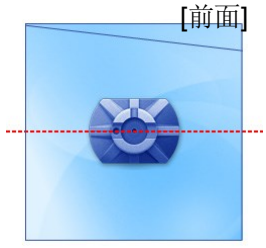
- 怎么调整倒边轴位值.

[前面]

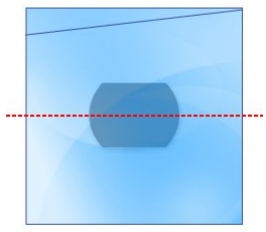


[加（-）值]

[前面]



[加（+）值]

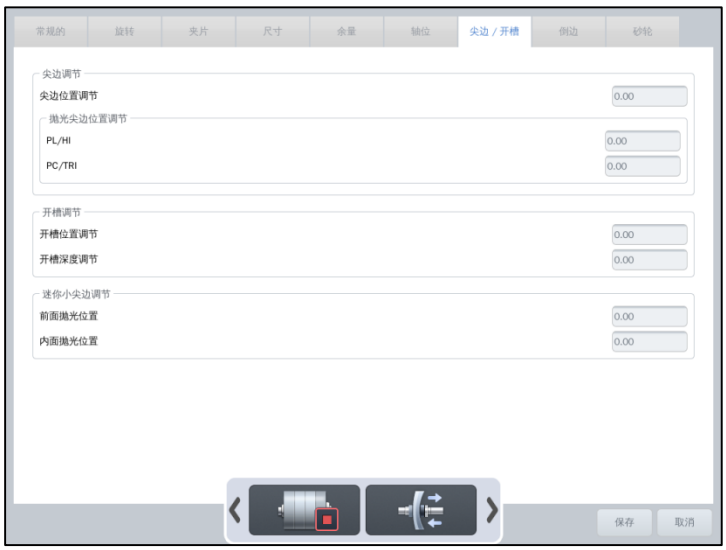


[加（+）值]

- 调整主轴时使用数字模板功能将四边形旋转 45 度后加工,更容易确认主轴偏移量.

▌ 尖边 / 开槽

可调整尖边/开槽位置



- 尖边调节 – 尖边位置调整值.
- 开槽调节 – 开槽位置和深度调整值.
- 迷你小尖边调节 – 迷你尖边抛光位置调整值.

⚠ 小贴士

- 怎么调整尖边.

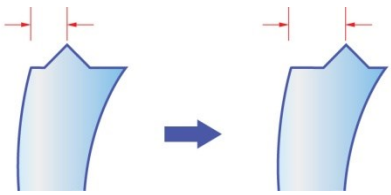
  ① 打开内部数据的圆形作业单 (Ø 50).

  ② 尖边位置设置为 50%,加工尖边不抛光和尖边抛光两次

  ③ 确认尖边位置并调整相关值.

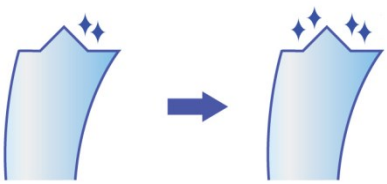
  ④ 位置误差 ±0.1㎜ 以内.

- 怎么调整尖边位置值.



[加（-）值]

- 怎么调整尖边抛光位置值.



[加（-）值]

小贴士

- 怎么调整开槽.

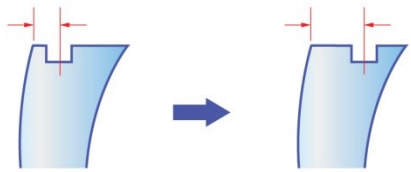
  ① 打开内部数据的圆形作业单（Ø 50）.

  ② 开槽位置设置为 50%,加工开槽.

  ③ 确认开槽位置和深度.

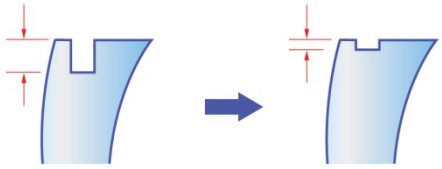
  ④ 开槽误差±0.1㎜ 以内.

- 怎么调整开槽位置值.



[加（-）值]

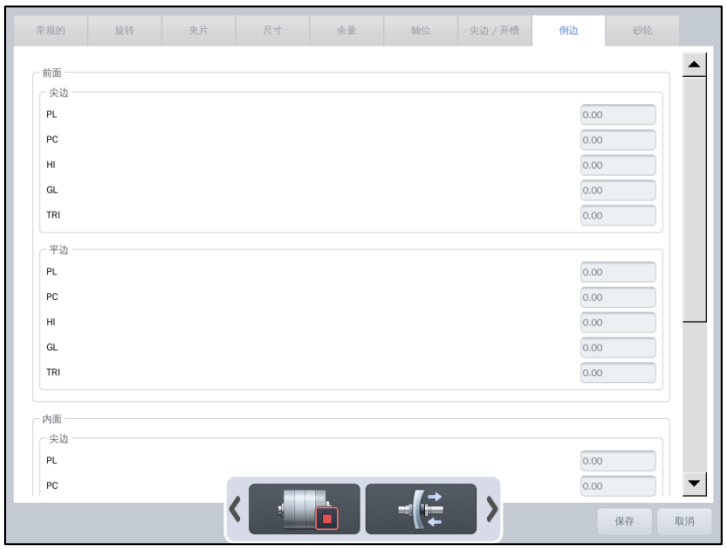
- 怎么调整开槽深度值.



[加（-）值]

倒边

可调整倒边位置.



- 前面 – 调整前面倒边位置.
- 内面 – 调整内面倒边位置.

小贴士

- 怎么调整倒边.

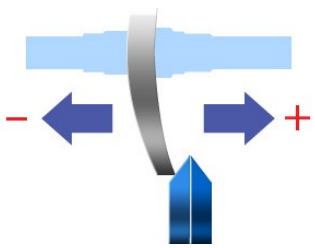
  ① 打开内部数据的圆形作业单 (Ø 50).

  ② 选择前面和内面倒边功能,对所有镜片材质进行尖边加工（位置 50%）.

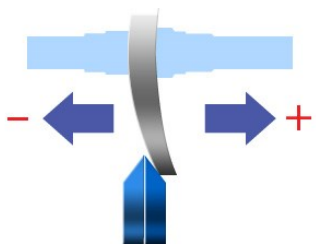
  ③ 选择前面和内面倒边功能,对所有镜片材质进行平边加工.

  ④ 调整倒边值,误差 ±0.1㎜ 以内.

- 按照倒边值变化,镜片移动方向.

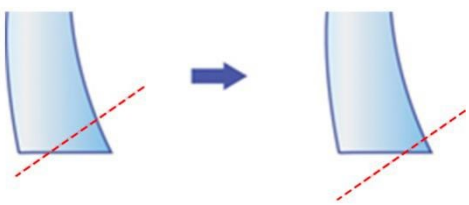


[内面倒边]



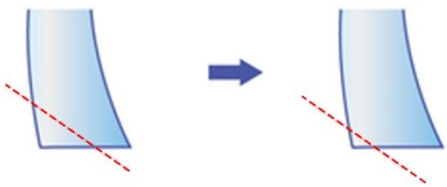
[前面倒边]

- 怎么调整内面倒边值.



[加（-）值]

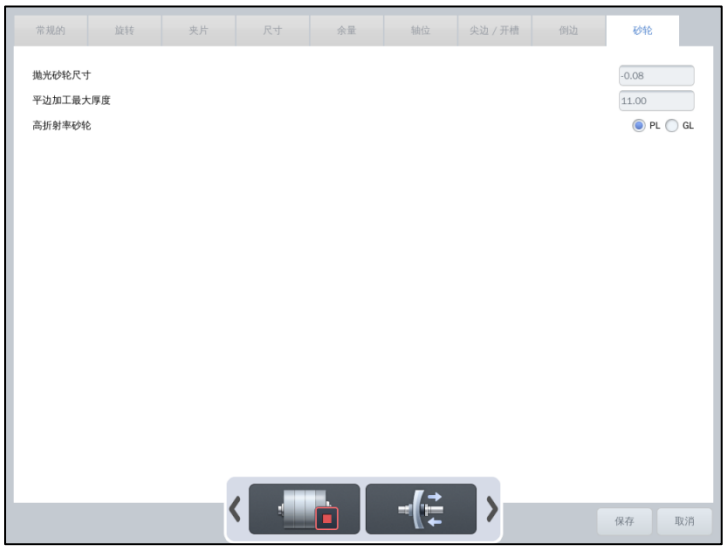
- 怎么调整前面倒边值.



[加（+）值]

砂轮

设定砂轮有关项目.



- 抛光砂轮尺寸 – 抛光砂轮的补偿值设定.
- 平边加工最大厚度 – 平边加工的镜片最大宽度.
- 高折射率砂轮 – 高折射率镜片加工时使用的粗磨砂轮.

小贴士

- 抛光砂轮磨损时可以调整抛光砂轮尺寸,但错误修改数值时可能引发抛光效果更差或尺寸错误等现象.
- 加工镜片时镜片厚度超过‘平边加工最大厚度’ 上设定的厚度时可以继续进行加工,但镜片太厚超出砂轮范围,有可能不能形成正常加工

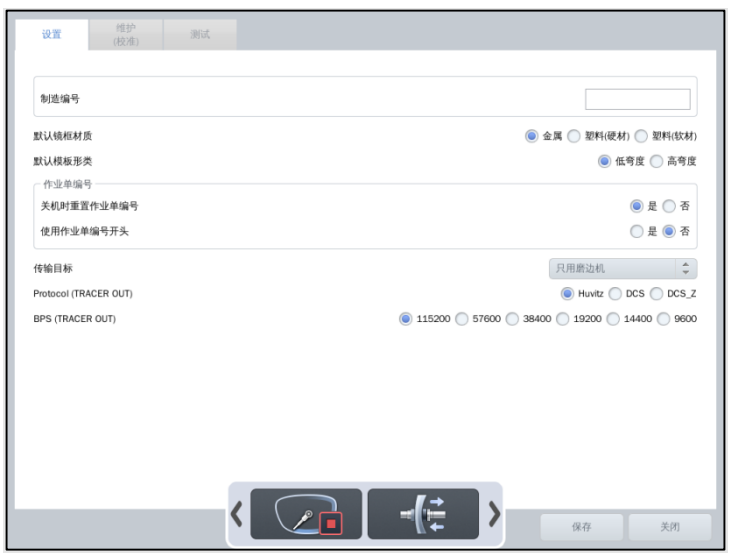
7.2. 内置扫描仪设置

怎么开始设置

① 在主界面点击设置键.

② 点击’扫描仪’后选择设定.

设置



- 默认镜框材质 – 扫描仪的镜框材质默认值.
- 默认模板形类 – 扫描仪的模板基弯模式默认值.
- 关机时重置作业单编号 – 关机时作业单编号回复为默认作业单编号.
- 默认作业单编号 – 设置默认作业单编号（只输入数字）.
- 使用作业单编号开头 – 在作业单编号前边加字母
- 作业单编号开头 – 设置作业单编号前边字母（最多4字母）.

- 传输目标 – 扫描数据传法的目的地.

小贴士

- 扫描仪停止键,一直在画面下边显示.
- 使用扫描仪停止键,可停止扫描仪动作.
- 其他功能参考"第 8 章 系统维护管理".

8

系统维护管理

8.1. 内置扫描仪自动校准

如下情况时需要扫描仪自动校准，

- 读取的尺寸或轴位不正确时，
- 觉得扫描仪运行不正常时.

镜框扫描仪自动校准有三个部分组成:行程,标准镜框,标准模板.探针上发生任何变化,首先要进行行程校准.所有校准顺序如下: 夹爪-> 行程 -> 镜框 -> 模板.

校准画面



8.1.1. 夹爪校准

夹爪校准顺序.

① 在主界面点击‘设置键’

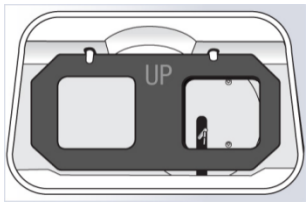
② 点击‘扫描仪’

③ 选择‘维护(校准)’窗

④ 装上标准镜框

⑤ 点击‘夹爪’按键开始校准

⑥ 等待探头停止到在夹具上后，
确认信息中的提示内容后，点击‘确认’按键开始校准



8.1.2. 行程校准

行程校准顺序.

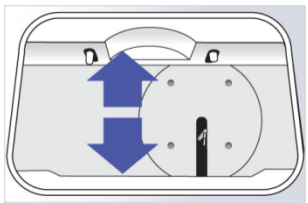
① 在主界面点击‘设置键’

② 点击‘扫描仪’

③ 选择’维护(校准)’窗

④ 上下夹爪尽量向外推.

⑤ 点击 ‘Stroke’ button to 开始校准.



8.1.3. 基准镜框校准

基准镜框校准顺序.

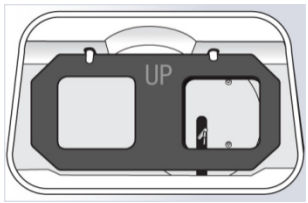
① 在主界面点击‘设置键’

② 点击‘扫描仪’

③ 选择‘维护(校准)’窗

④ 装上标准镜框

⑤ 点击‘镜框’键开始校准.



8.1.4. 基准模板校准

基准模板校准顺序.

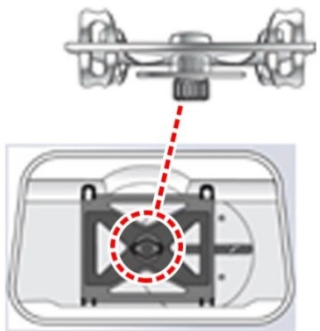
① 在主界面点击 ‘设置键’

② 点击 ‘扫描仪’

③ 选择 ‘维护(校准)’ 窗

④ 装上标准模板.

⑤ 点击 ‘模板’ 键开始校准.

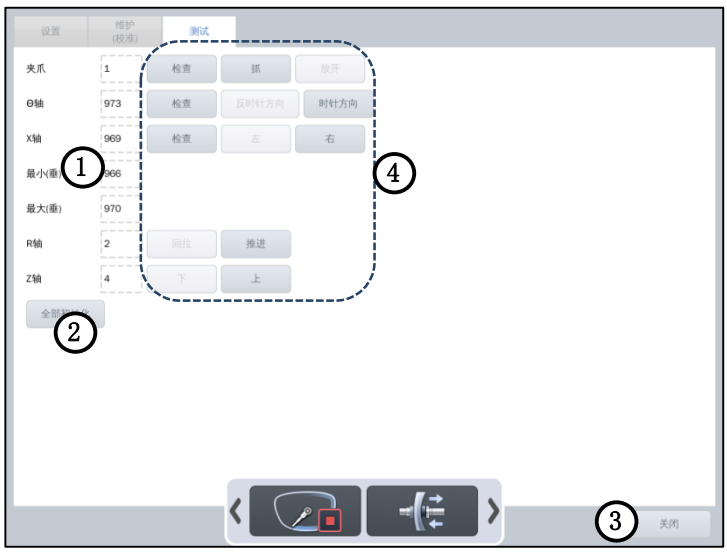


小贴士

- 自动校准结果自动保存.
- 完成自动校准后不能回复到以前状态,因此校准前检查相关信息.
- 为停止自动校准,点击画面下边的 ‘停止扫描仪’ 键.

8.2. 内置扫描仪测试模式

使用测试模式会容易判断扫描仪是否正常动作.



① 所有传感器信息

② 扫描仪初始化

③ 结束测试模式

④ 夹爪 / θ轴 / X / R / Z 轴测试

- 检查 - 传感器感应测试
- 抓 / 放开 - 夹爪测试
- 反时针 / 时针方向 - θ轴动作测试
- 左 / 右 - X轴动作测试
- 回拉 / 推进 - R轴动作测试
- 下 / 上 - Z轴动作测试

小贴士

- 传感器菜单
  - 夹爪 - 夹爪开关状态 (0 - 抓, 1 - 放开)
  - θ 轴 - θ轴传感器值
  - X 轴 - X轴传感器值
  - 最小 (垂) - 最小镜框反应传感器值
  - 最大 (垂) - 模板夹具反应传感器值
  - R 轴 - R轴编码器值
  - Z 轴 - Z轴编码器值

8.3. 磨边机自动校准

使用磨边机校准夹具,可对磨边机进行校准.



8.3.1. 探头校准

① 选择 '探头'

② 却掉镜片夹头,装上磨边机校准夹具.

③ 点击 '启动' 键开始校准.

④ 正常结束校准后必须保存数据

8.3.2. 霍尔感应器触点校准

在产品使用的过程中,遇到提示检查霍尔感应器的信息后,可以进行“霍尔感应器触点校准”

① 将加工库中的镜片或者校准夹具取出.

② 点击“霍尔感应器触点校准”按键开始校准.

③ 正常结束校准后必须保存数据.

⚠ 注意

校准功能对镜片加工品质有直接的影响,因此需要校准时邀请工程师帮助.

探头校准后必须对相关参数进行调整(尖边/迷你尖边/开槽/倒边)

8.4. 测试模式

使用测试模式易判断设备是否正常动作.

▮ 传感器

显示磨边机所有传感器值.



① 所有传感器信息

② 刷新传感器信息

③ 磨边机初始化

④ 结束测试模式

小贴士

- 传感器清单
  - X轴 – X轴传感器值
  - Y轴 – Y轴传感器值
  - R轴 – R轴传感器值
  - 触点 – 触点传感器值
  - 探头 – 探头编码器&开关状态
  - 探头PI – 探头传感器值
  - SBG – SBG模块传感器值
  - SBG马达 – SBG马达状态（0 – 关，1 – 开）
  - SBG马达电流 – SBG马达电流
  - 砂轮马达 – 主砂轮马达状态（0 – 关，1 – 开）
  - 砂轮马达频率 – 砂轮变频器值
  - 水泵1 – 水泵1状态（0 – 关，1 – 开）
  - 水泵 2 – 水泵2状态（0 – 关，1 – 开）
  - 真空 – 真空状态（0 – 关 ，1 – 开）
  - 夹片 – 夹杆开关状态（0 –开，1 – 关）
  - 夹片马达电流 – 夹杆马达电流
  - 夹杆传感器 – 夹杆传感器值
  - 窗 – 加工仓窗门传感器值

X / Y / R

可检查 X / Y / R 轴.



① X 轴测试

② Y 轴测试

③ R 轴测试

④ X / Y / R 传感器状态

探头

可检查探头.



① 探头初始化/探头测试

② 探头传感器/开关状态

倒边开槽 / 砂轮

可检查倒边/开槽模块和砂轮.



① 倒边/开槽模块测试

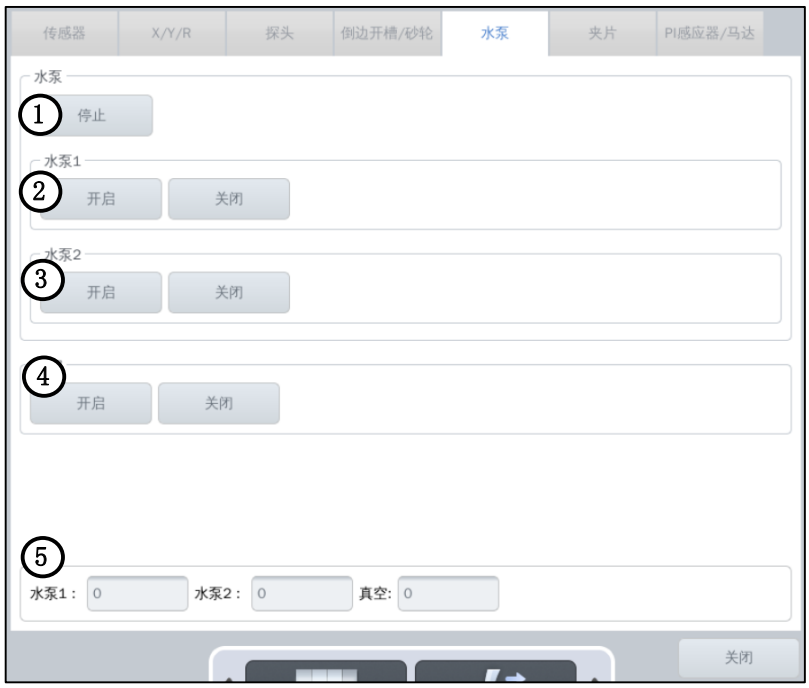
② 倒边/开槽马达测试

③ 砂轮测试

④ 倒边/开槽和砂轮传感器状态

水泵

可检查水泵和真空.



① 停止全水泵

② 水泵 1测试

③ 水泵 2测试

④ 真空 测试

⑤ 水泵 & 真空状态

夹片

可检查夹杆.



① 夹杆测试

② 夹杆传感器状态

PI感应器 / 马达

可核对所有PI传感器和马达的状态.如果提示有失败(Fail)时,可与售后工程师联系.

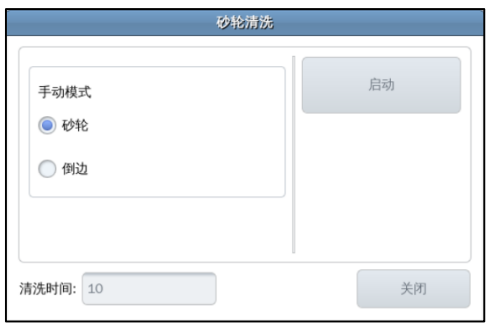


小贴士

测试结果中提示故障 (Fail)的情况,可能是受到异物或者部分灵敏度下降等原因的影响, 并不意味着一直处于故障. 如果加工的镜片没有问题时,短期内是可以继续使用的, 为了保持产品的最佳状态,可以与售后联系后.

8.5. 砂轮清洗

清洗砂轮是去除砂轮上积聚的杂物功能,此项功能对保持砂轮性能有效.



- 主砂轮 – 玻璃粗磨砂轮/精磨砂轮/抛光砂轮 手动清洗模式
- 倒边砂轮 – 倒边砂轮手动清洗模式

小贴士

- 用‘清洗时间’可设置砂轮清洗时间,单位是秒.
- 加工 1,500 ~ 2,000 片后为保持砂轮性能,建议进行清洗砂轮 (按照加工情况此加工次数会变)
- 开槽砂轮不能进行砂轮清洗.

警告

清洗砂轮中不要碰到砂轮上,否则会发生严重伤害.

8.6. 统计

此项显示加工过的镜片统计信息.

▮ 当前数据统计

显示从之前的初始化到当前的加工量.



类型	树脂	PC	高折射	玻璃	TR	合计
尖边	44	0	0	0	0	44
平边	52	0	0	0	0	52
开槽	29	1	0		0	30
小倒边	3	0	0	0	0	3
开槽+平边	0	0	0		0	0
开槽+尖边	0	0	0		0	0
小计	128	1	0	0	0	129
抛光	41	1	0		0	42
倒边（前侧）	40	0	0	0	0	40
倒边（内侧）	40	0	0	0	0	40

类型	树脂	PC	高折射	玻璃	TR	合计
尖边	0	0	0	0	0	0
平边	0	0	0	0	0	0

小贴士

- 统计数量只算加工正常完成的次数.
- 按照砂轮种类,详细信息不同.
- 随时可初始化统计数量.

砂轮统计

显示砂轮使用情况



小贴士

- 镜片在一个砂轮上加工完后适当砂轮统计立即增加.
- 随时可初始化砂轮统计.
- 砂轮统计是判断更换砂轮周期的参考用. 因此统计数据不是实际砂轮寿命.
- 为清洗或更换砂轮,请参考砂轮统计数据.

统计总数

安装系统后正常加工的镜片数量.

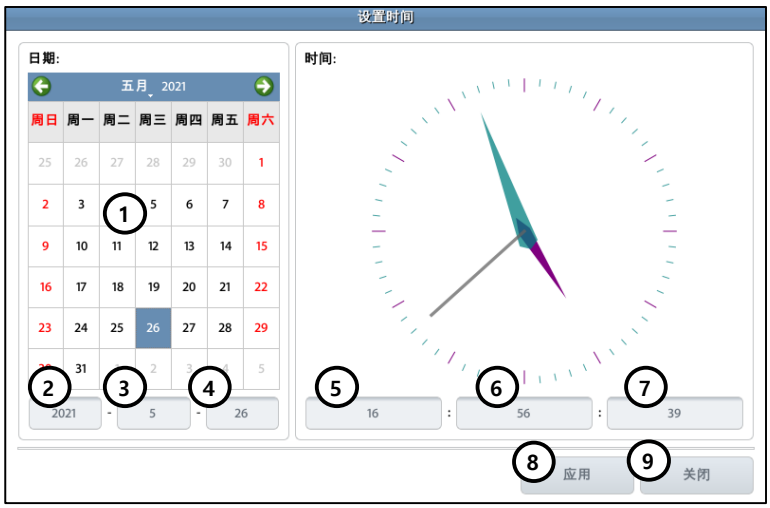


小贴士

- 总数统计仅在正常完成加工后进行计数.
- 统计总数不能初始化.

8.7. 日期 & 时间

可改系统时间. 安装设备后请先设置时间.



① 日历

② 年

③ 月

④ 日

⑤ 时

⑥ 分

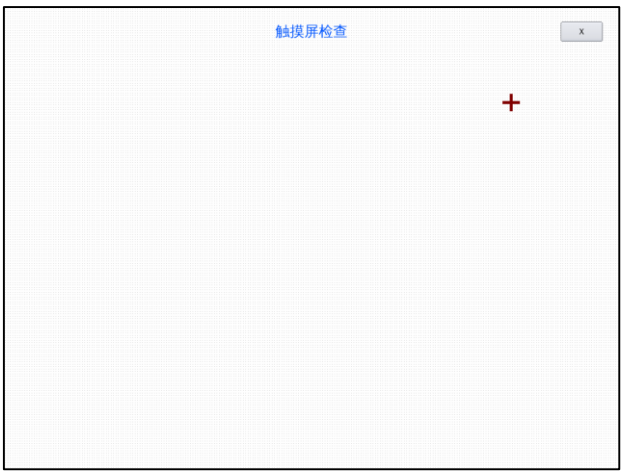
⑦ 秒

⑧ 应用变更的日期及时间

⑨ 关闭并忽略变更内容

8.8. 触摸测试

可检查触摸动作



小贴士

画面触摸功能不正常时,无法正常进行触摸屏性能检查的情况， 可使用紧急触摸屏检查功能

① 主体电源关闭后,再次打开电源的同时持续按住触摸屏.

② 在初始化结束之前一直按住触摸屏,此时触屏检查功能会自动运行.

8.9. 设置管理

可备份或恢复设置数据.



① 备份 - 设置数据备份到SD卡.

② 恢复 - 从SD卡恢复设置数据

③ 出厂设置 - 恢复到出厂设置

小贴士

- 因能编辑备份数据的文件名,使用者可以多次进行备份.
- 改设备的设置前要备份. 因设置有错误,不正常动作时可使用刚完成的备份数据恢复..

8.10. 软件升级

HPE-410有三种软件. GUI软件担当用户输入,马达软件担当机械部分控制,还有扫描仪软件.



① GUI - 升级GUI软件

② MOTOR - 升级马达软件

③ TRACER - 升级内置扫描仪软件

④ 自动重启 - GUI软件升级后自动重启

小贴士

- 建议使用最新版本的软件.
- 大部分情况 GUI 和马达软件一起更新.
- 程序版本在菜单画面上显示.
- 如果 SD 卡里有几种版本的软件,以按版本键为可选择要升级的软件.

- 怎么升级 GUI 软件

① SD 卡里复制升级文件后将 SD 卡插入到设备上.

② 确认升级界面上显示的软件版本

③ 点击 GUI 键,开始升级.

④ GUI 升级需要约 10 ～ 20 秒.

⑤ 升级后重启系统.

⑥ 重启时马上应用新程序.

- 怎么升级马达或扫描仪程序

① SD 卡里复制升级文件后将 SD 卡插入到设备上.

② 确认升级界面上显示的软件版.

③ 点击 MOTOR 或 TRACER 键开始升级.

④ 马达升级需要约 2 ～ 5 分.

⑤ 升级完成后马达程序自动重启.

8.11. 维护代码

维护代码使用于工程师诊断系统.



8.12. 维护提示

8.12.1. 更换砂轮

为磨边性能,建议保持砂轮更换周期.

- 基本更换周期 : 7,000 ～ 8,000 加工片

小贴士

精磨砂轮和抛光砂轮要同时更换.

8.12.2. 定期维护

为磨边性能,建议保持维护周期. 维护要售后工程师或湖碧驰认证的人员进行.

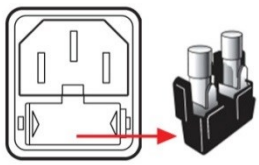
- 基本维护周期 : 1,500 ~ 2,000 加工片

8.12.3. 更换保险丝

更换时确认保险丝规格.

- 磨边机(HPE-410) : 250V 10A

▌ 磨边机保险丝更换



⚠ 警告

要使用指定规格的保险丝．否则会损坏产品或引发火灾

8.12.4. 清洁

① 设备外壳和显示屏用柔软的干抹布擦洗．

② 设备不使用时,用防尘盖盖上．

⚠ 注意

- 清洁设备前拔出电源插头．
- 产品外观会容易划伤,要使用柔软的抹布．
- 清洁时不要直接喷涂清洗剂．会损伤外壳或抹除标示．
- 使用强力化学成分清洗剂,容易引发设备外壳的变色,裂开等问题．因此必须使用清水擦洗．

9

故障排除指南

发生问题时参考如下表格先确认后处理.不能解决问题时再联系代理商或湖碧驰

问题	原因	解决方法
读取的尺寸变化	探针划伤,缝隙	镜框/模板校准.
触摸异常	触摸屏被外壳压住	使用触摸屏确认屏幕边上被压住的位置
加工镜片尺寸偏大	① 镜框槽太窄，尖边不能完全卡住 ② 迷你夹边高度比框架槽低 ③ 镜框基弯 < 镜片基弯. ④ 尖边/开槽位置对镜框不配. ⑤ 开槽深度/宽度 浅/窄	① 迷你尖边加工. ② 用符合镜框槽深的迷你尖边加工. ③ 自动模式或选择符合镜框基弯加工 ④ 自动模式或按镜框基弯手动调整尖边/开槽位置加工. ⑤ 用线调整开槽深度/宽度.
加工镜片尺寸偏小	① 镜框基弯 > 镜片基弯 ② 尖边/开槽位置和框架不配 ③ 开槽深度太深	① 自动模式或选择符合镜框基弯加工 ② 自动模式或按镜框手动调整尖边/开槽位置 ③ 用线调整开槽深度/宽度.
左右尺寸不同	① 左右眼镜片度数差大 ② 扫描仪扫描时镜框推移	① 考虑镜片厚度,调整尺寸加工镜片 ② 把镜框尽量放在扫描仪的中心位置
尖边/开槽位置偏 倒边不均匀	① 探头触头磨损. ② 因夹杆镜片变形（粗磨后）	① 检查触点,需要的更换.（更换后需要探头校准） ② 选择粗磨后扫描.
不能选择自动尖边位置	没有基弯信息.	在作业编辑器输入左/右镜框基弯
尖边/开槽位置严重偏	高基弯或大直径的镜片扫描时会发生干扰,计	扫描时发生干扰的话选择粗磨后扫描功能

移	算错误	
镜片在粗磨砂轮上不同转	触点开关有异物	在测试模式检查触点开关
系统时间异常	电池寿命 (寿命 : 5 年. 根据使用环境会变短)	更换GUI电子板电池. 型号 : CR1210

10

规格和配件

10.1. 标准配件

使用说明书 1册

镜片吸盘 20个

LEAP-III 双面贴 100个

镜片吸盘套筒 1个

基准镜框 (扫描仪校准用) 1个

基准模板 (扫描仪校准用) 1个

模板扫描支架 1个

砂轮清理磨石 (抛光砂轮,) 1个

砂轮清理磨石 (精磨砂轮, WA #400) 1个

砂轮清理磨石 (玻璃粗磨砂轮1) 1个

探头触点 1个

磨边机校准夹具 1个

保险丝 (10A, 磨边机) 2个

内六角扳手 1套

运输固定托架 1个

钻头(TRD/NTD型号) 1个

扳手(10~11)(TRD/NTD型号) 1个

排水管 1个

供水管 1个

排水管固定夹 1个

电源线 (磨边机) 1个

中心仪电源适配器 (HMB-8000) ····· 1个

电源线 (CBK-4000) ····· 1个

灯泡 (CBK-4000) ····· 1个

保险丝 (A,CBK-4000) ····· 2个

▌选项

供水系统

水箱(水槽)····· 1个

水箱移动车 ····· 1个

过滤网 ····· 1个

水泵 1 ····· 1个

水泵 2 ····· 1个

磨边机台子 ····· 1个

10.2. 规格

10.2.1. 磨边机规格

加工模式	尖边 – 常规，迷你，部分，自动，菜单模式
	平边
	开槽 – 常规，部分，混合，双重，自动，菜单模式
	倒边
	抛光
镜片材质	树脂，玻璃，高折，聚碳酸酯，Trivex®
加工尺寸	最大 : 80mm 最小 : 平边 18.5mm (不倒边) 尖边 20.0mm (不倒边)
大小	604(W) x 571(D) x 369(H)
重量	47Kg(110V), 45Kg(220V)
电源	AC 100~120V / AC 200~230V 50/60Hz
功率	1400W (110V), 1500W(220V)
输出	最大 430W (100-120 Vac, 200-230 Vac)

10.2.2. 内置扫描仪

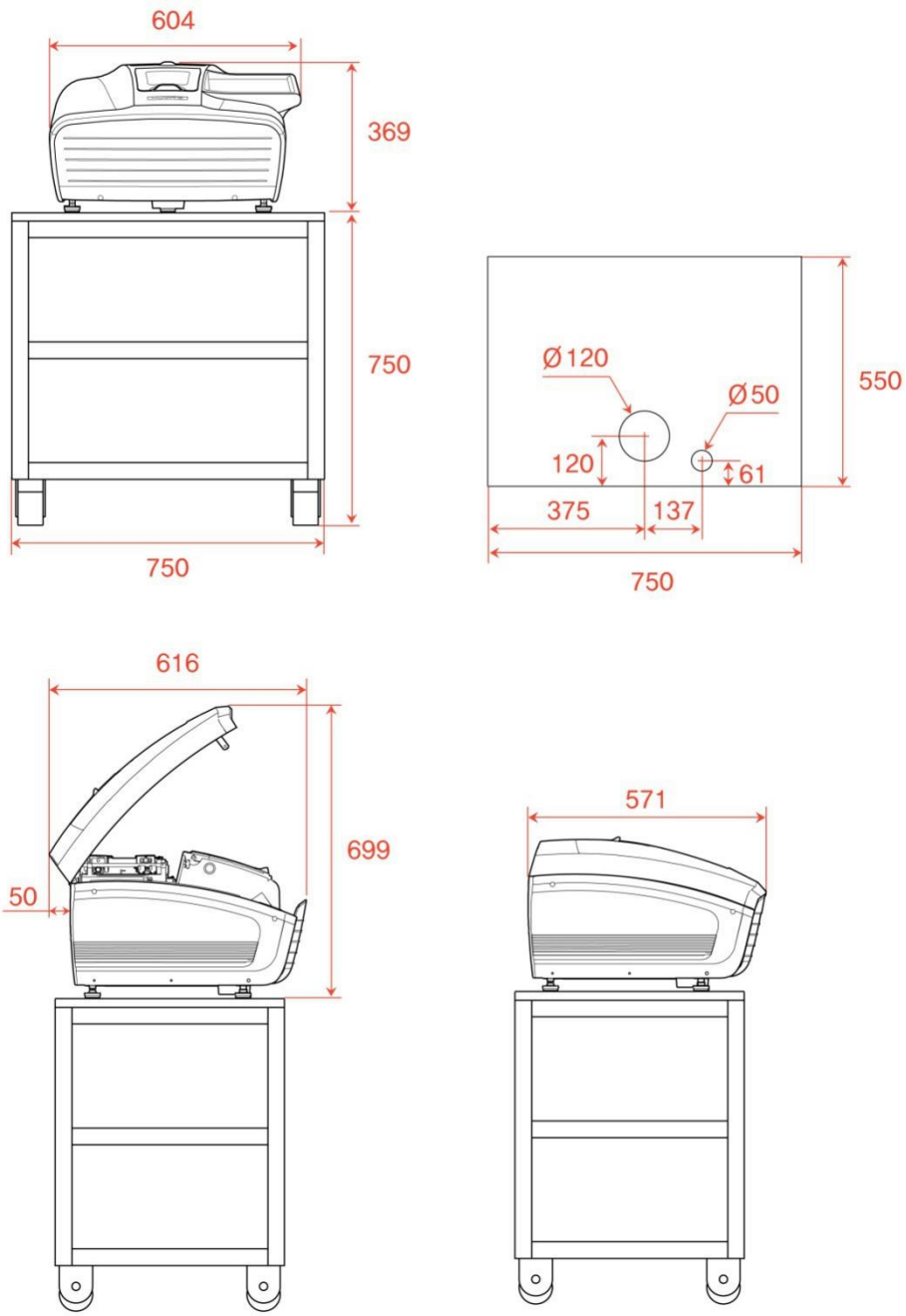
扫描方式	自动 3D 双眼扫描
扫描模式	自动，半自动
扫描尺寸	镜框 Ø16.0 ~ 92.0mm，模板 Ø 16.0 ~ 84.0mm
镜框材质	金属，硬板材，软板材，塑钢
数据处理	FPD(镜框中心距离)，镜框基弯，周长，3D角度，凹形

10.2.3. 中心仪规格

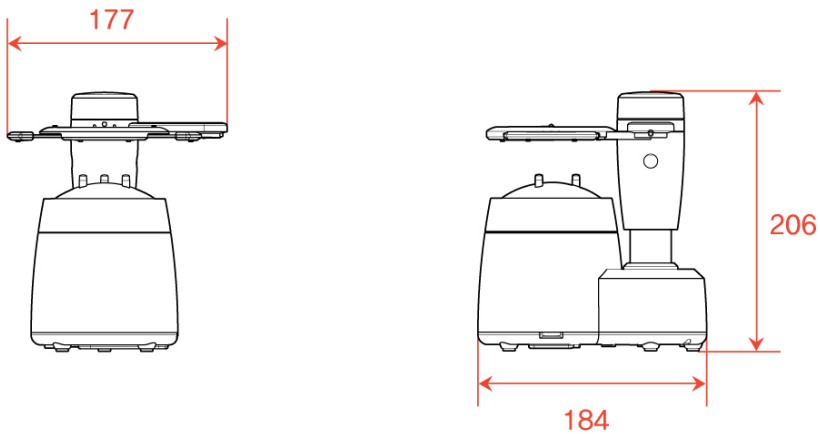
型号	HMB-8000	CBK-4000
照明	白色 LED 光亮调整 自动休眠模式	光照灯
大小	177(W) x 184(D) x 206(H)	193(W) x 204(D) x 224(H)
重量	2Kg	3.3Kg
电源	DC 5V 3.5A	AC 100~120V/200~240V 50/60Hz
功率	2.5W	15W (最高)

10.3. 系统外观图

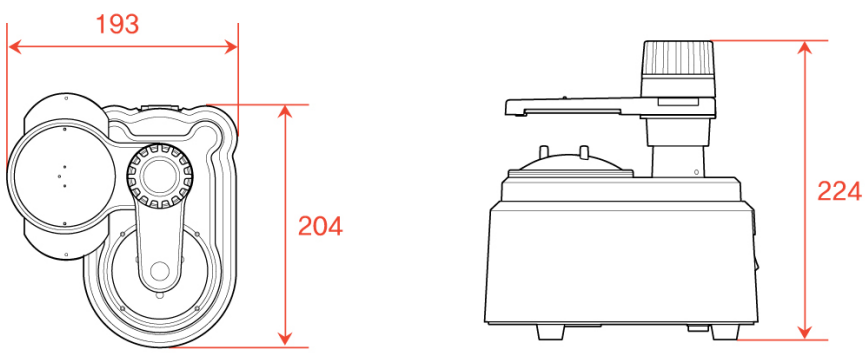
10.3.1. 磨边机外观图



10.3.2. 中心仪外观图（HMB-8000）



10.3.3. 中心仪外观图（CBK-8000）



11

服务信息

产品出现问题时,请按照下列顺序进行处理.

- 设备发生故障时,请先按照"第9章故障排除指南"进行检查
- 如果是其他问题,联系代理商
- 联系代理商前必须先确认产品型号及序列号.
- 序列号是赋予设备的唯一编号,粘贴在设备的背面,建议购买设备后及时记录在下面表格上.
- 请保管好已记录的本使用说明书和采购发票.

采购日期:

代理商名称:

代理商地址:

代理商联系电话:

产品型号:

产品序列号:

- 联系不到采购的代理商,可以直接联系(株)湖碧驰,售后服务电话如下.

(株)湖碧驰联系方法

(株)湖碧驰 14055

韩国京畿道安養市東安區富林路 170 番 38

Tel: +82-031-428-9100

Fax: +82-031-477-9022(FA)

e-mail: svc@huvitz.com

http://www.huvitz.com

HUVITZ Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si,

Gyeonggi-do, 14055, Republic of Korea