



高尔夫击球数据分析仪

# 用户使用手册

V4.0

上海凯视力成科技有限公司

## 目录

一、	版本说明 .....	1
二、	注意事项 .....	2
三、	产品简介 .....	3
四、	产品外观 .....	4
五、	使用方法 .....	5
1.	开机关机 .....	5
2.	检测界面 .....	5
3.	击球准备 .....	7
4.	反馈数据 .....	7
5.	系统设置 .....	8
5.1	蓝牙 .....	9
5.2	视图 .....	10
5.3	方向校准 .....	12
5.4	单位和气压 .....	13
5.5	电池 .....	14
5.6	系统语言 .....	15
5.7	关于本机 .....	16
5.8	联系我们 .....	16
6.	数据统计 .....	17
六、	连接 iClub .....	18
1.	安装位置 .....	18
2.	方向校准 .....	18
3.	杆面标记 .....	19
3.1	铁杆 .....	19
3.2	1 木杆 .....	19
七、	软件升级 .....	21
八、	故障排除 .....	22
九、	质保售后 .....	23
十、	联系我们 .....	24

## 一、版本说明

版本	说明	修订日期	修订人
V4.0	优化算法，支持测算部分杆头数据	2023-10-13	陈飞
V3.0	支持气压值设定； 支持连接 APP； 支持连接 iClub 设备。	2023-05-08	陈飞
V2.1	删除设置“完成”按钮； 增加关于本机信息内容； 数据界面新增检球状态指示灯效果	2022-11-25	陈飞
V2.0	全新 UI 界面； 增加击球数据统计界面； 界面切换方式改为左滑右滑；	2022-11-04	陈飞
V1.1	支持修改蓝牙名称； 支持更改 IP 地址，连接客户端	2022-07-04	陈飞
V1.0	初版	2022-04-15	陈飞

## 二、注意事项

- 使用设备之前，请仔细阅读用户使用手册，并妥善保管，以便日后使用。
- 请保护好电源线，避免因漏电或短路造成设备损坏。
- 请不要在过于潮湿，多尘，多烟灰的地点和热源附近使用设备
- 您只能使用原配或经厂商认可的配件。如果使用任何未经认可的配件，都有可能影响本设备的使用性能，违反本产品的保修条款。
- 避免在金属结构附近或发出电磁波的装置附近使用本设备，那样可能会影响 WIFI/BT 信号的传输。
- 避免本设备相机镜头磨损和破坏，那样可能会影响本设备的使用性能。
- 请勿在温度急剧变化后马上使用本设备，这种情况，设备内，镜头内可能会产生凝露，造成本设备损坏。
- 请小心取放本设备，请勿摔落、弯曲或使设备受到撞击。否则设备可能遭受无法修复的损坏。
- 非专业人员，请勿自行拆开本设备，如需维修，请联系我司。

### 三、产品简介

iTrack 高尔夫击球数据分析仪是由上海凯视力成科技有限公司拥有完全自主知识产权的产品。

iTrack 通过多个高速相机捕捉高尔夫球的飞行，无论是在室内还是室外，都会为你可靠、精准、全面的计算出球的起飞、旋转、飞行轨迹等数据。



图 1

## 四、产品外观



图 2

- ① **开关按钮**: 闪烁-检球; 长亮-等待击球;
- ② **红外补光灯**: 近红外波段;
- ③ **高清触摸屏**: 触摸交互、反馈数据;
- ④ **高速相机**: 高帧率捕获击球瞬间图像;
- ⑤ **Type-C**: 数据传输, 连接模拟器
- ⑥ **网口**: 网线连接电脑升级固件
- ⑦ **电源接口**: 15V/8A 直流电源充电
- ⑧ **充电指示灯**: 红色-充电中; 绿色-充电完成; 红绿交替-充电故障

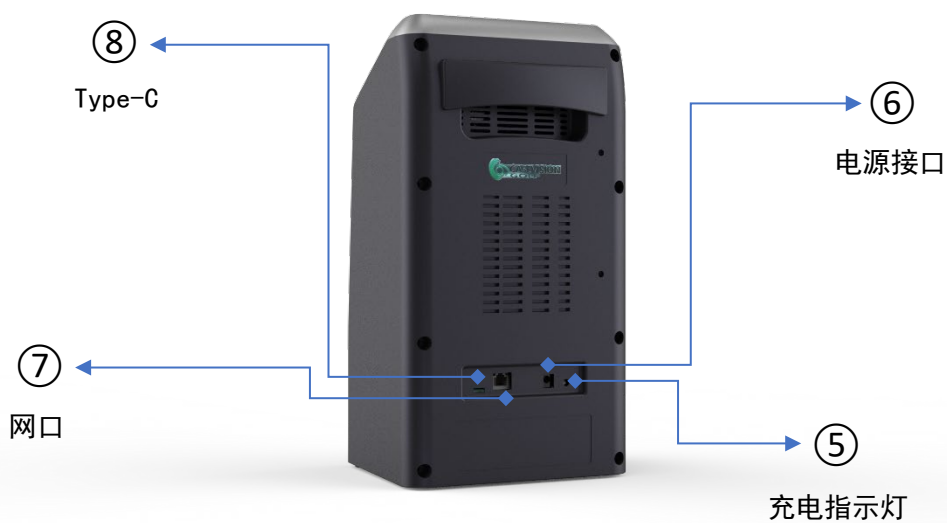


图 3

## 五、使用方法

### 1. 开机关机

长按开关按钮 1S，即可开关机。开机后设备会进行自检，按钮指示灯处于闪烁状态，界面如下所示，设备正常启动。



图 4

### 2. 检测界面

设备正常启动后，显示检球界面。

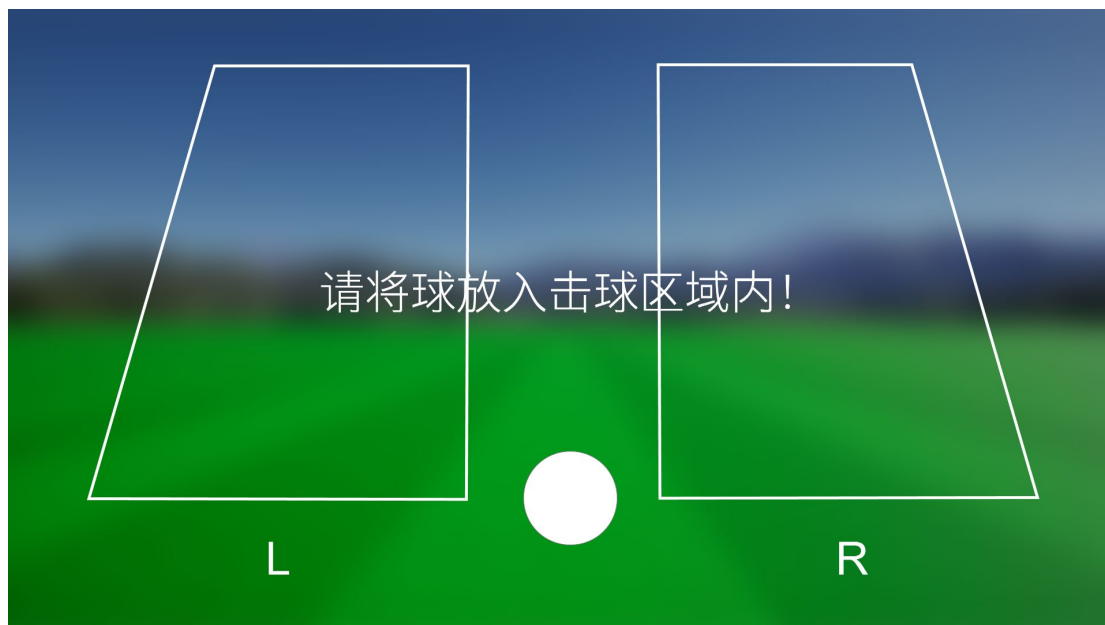
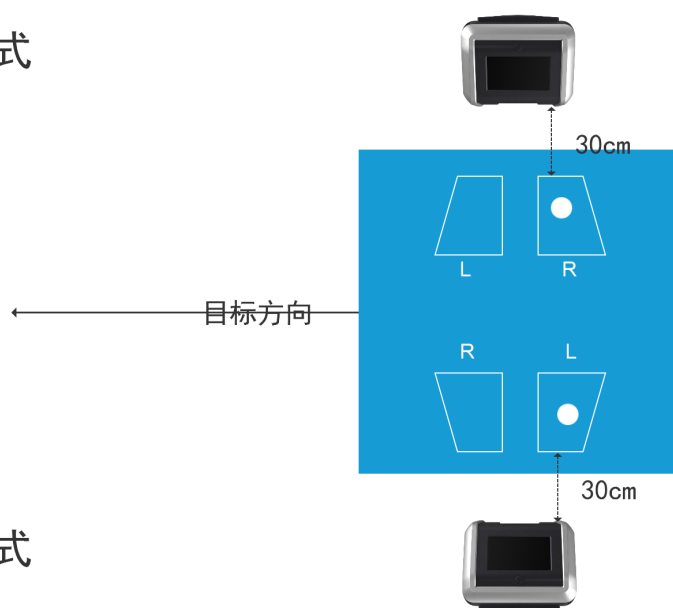


图 5

iTrack 同时兼容左右手模式，根据你的个人习惯，只需将设备摆放至相应击球区域位置即可。

### 右手模式



### 左手模式

图 6

- 球离设备垂直距离 30-55cm 范围内
- 单侧有效检测区域面积：16.8cm\*21cm（6.6"\*8.3"）
- 检测区域内只能同时摆放 1 颗球



### 3. 击球准备

当按照上述步骤，将球放置击球区域后不要触碰球，使其稳定，此时界面会提示“请击球”，且按钮指示灯由闪烁变成长亮，这时就可以击球了。

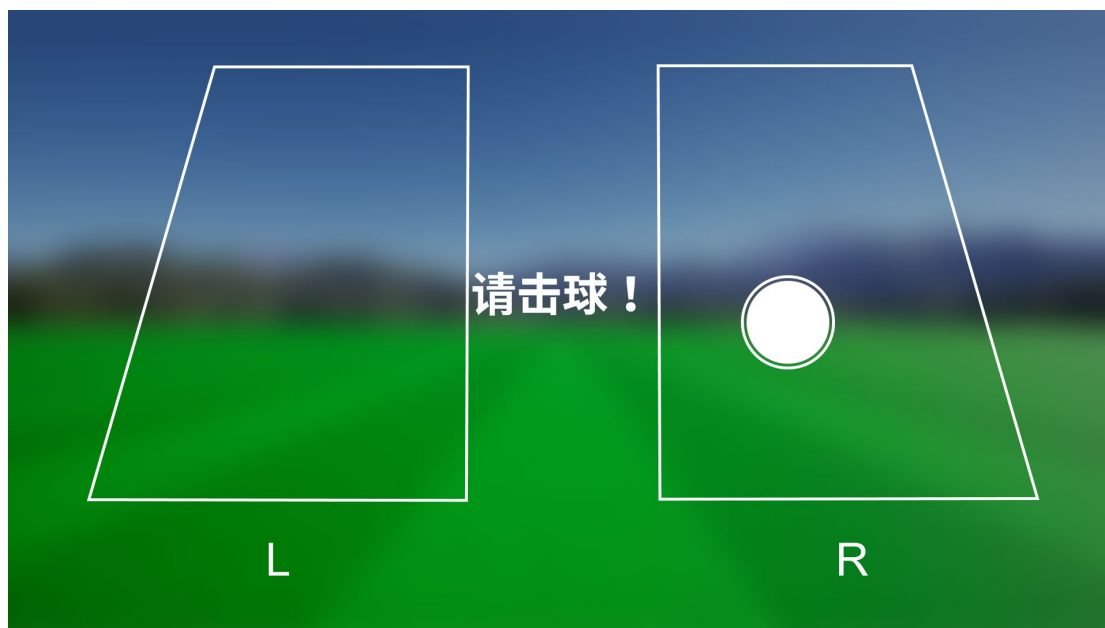


图 7

请在提示“请击球”后 30S 内击球，超过 30S，iTrack 会启动节能模式：界面变为检球界面，状态指示灯切换为闪烁状态。此时你只要重新摆放球或者遮挡一下球，即可重新进入击球准备状态。

### 4. 反馈数据

当击球结束后，界面会自动显示你当前的击球数据以及弹道。



图 8

可在右侧区域上下滑动，替换为球的飞行数据；10S 后自动切回杆头数据，或可提前上下滑动切回杆头数据

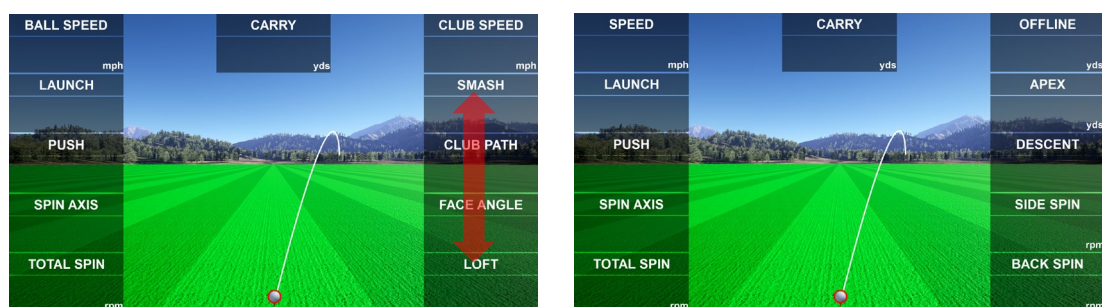


图 9

当你重新在击球区域摆放一颗球时，iTrack 会自动返回到检球界面，重新按“检球界面”“击球准备”步骤使用即可。

## 5. 系统设置

当你想更换单位、语言或者其他设置时，你可以在屏幕左滑/右滑切换界面进入设置界面。



图 10

## 5.1 蓝牙

这里可以查看当前 iTrack 的蓝牙信息，你也可以在凯视力成高尔夫官网下载调试工具，修改本机蓝牙名称。



图 11

在苹果商店搜索或扫描二维码下载“iTrack”的官方 app，连接本机蓝牙，即可同步传输本机击球数据和查看历史击球数据。

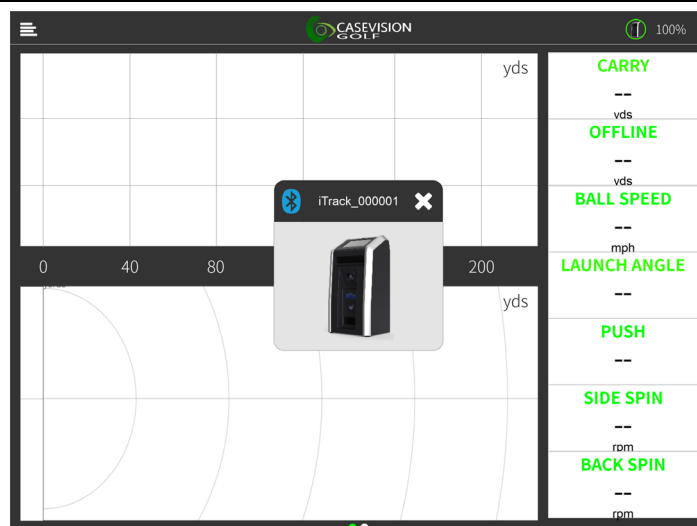


图 12

## 5.2 视图

这里可以根据个人需求更换“数据视图”和“弹道视图”。点选视图类型后，点击“完成”即可保存并返回使用状态。



图 13

- 数据视图：显示落点距离、球速、起飞角、起飞方向、旋转轴、总旋转数据内容。界面更精简，字体更大，看起来一目了然。

SPEED (mph)	CARRY (yds)	TOTAL SPIN (rpm)
LAUNCH	PUSH	SPIN AXIS

图 14

- 弹道视图：显示全部数据，除了“数据视图”中的数据，还包括侧旋转速、倒旋转速、飞行弹道以及最大高度、落点偏移、落地角度。数据更全面，不用其他软件就可以显示真实可靠的飞行弹道，并支持选择你感兴趣的数据居中显示，点击该数据窗口即可替换位置，如 OFFLINE



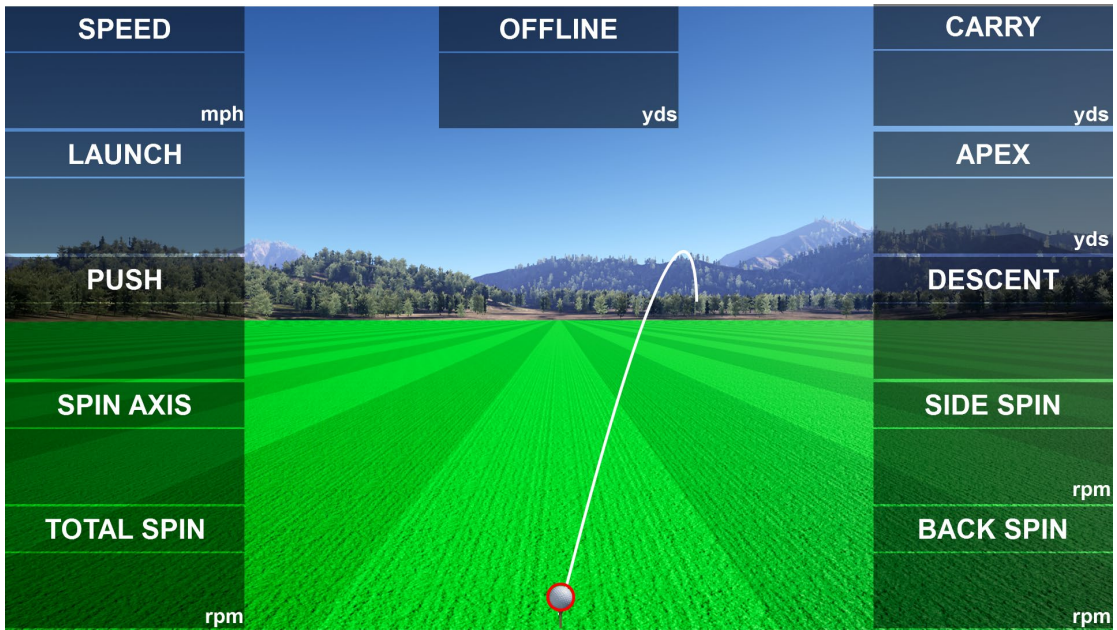


图 15

### 5.3 方向校准

方向校准可以帮助你校准设备方向和你的目标方向，当夹角接近于  $0^{\circ}$  时，设备方向和目标方向一致，让你的击球数据更准确。



图 16

点击“开始校准”，按照以下图示位置摆放校准棒，观察界面中识别

到的校准棒及其角度变化。

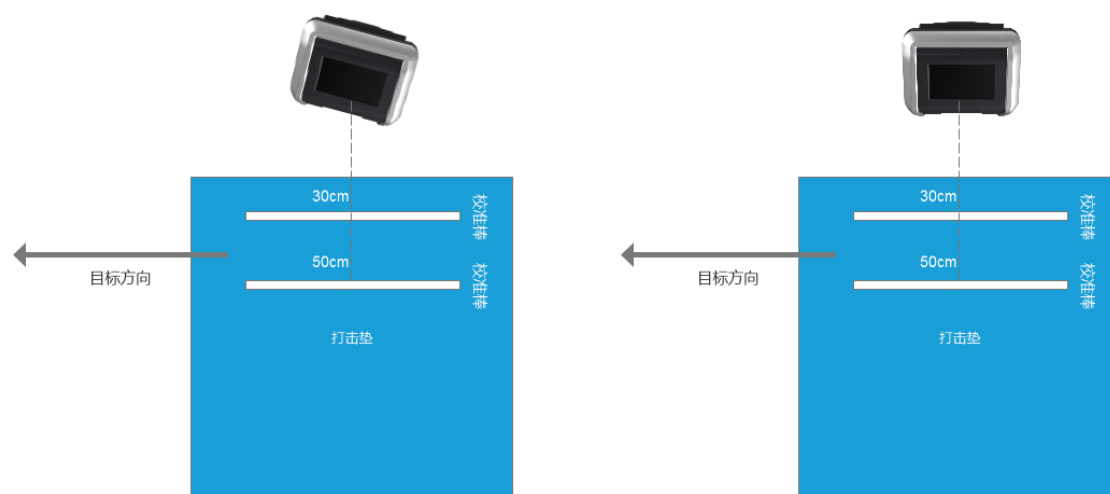


图 17

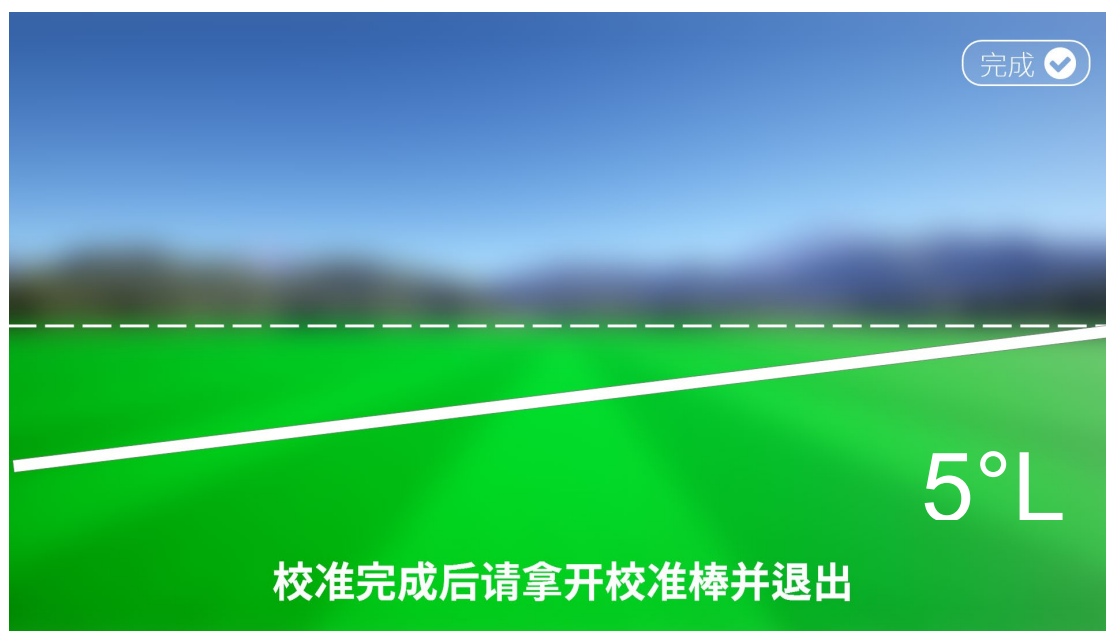


图 18

你可以通过先将校准棒与目标线对齐，再转动调整设备来校准方向，确认后点击右上角“完成”即可保存退出。

#### 5.4 单位和气压

支持 4 种单位切换，选择你需要的，点击“完成”即可保存退出。

- mph,yds
- mph,m
- m/s,yds
- m/s,m

支持修改气压值，根据当地气压值进行调整，让落点距离更准确



图 19

## 5.5 电池

实时显示设备电池电量信息、电压及预计可用时间。





图 20

## 5.6 系统语言

支持简体中文和 English 切换，选择后点击“完成”即可保存退出。



图 21

5.7 关于本机

在这里你可以查看软件版本和 IP 地址，为你在需要升级固件版本时提供信息；也可以通过调试工具修改 IP，用来连接客户端。



图 22

5.8 联系我们

当你在使用过程中有疑问或者想联系我们时，可以在这里查看联系方式。



图 23

## 6. 数据统计

iTrack 将根据用户近 10 杆的击球数据，统计出平均值、最大值、最小值，可通过在屏幕左滑/右滑切换至该界面；支持一键清除，重新统计

类别	球速(mph)	起飞角	起飞方向	旋转轴	总旋转(rpm)	侧旋(rpm)	倒旋(rpm)
MIN							
MAX							
AVG							
类别	落点距离(yds)	飞行高度(yds)	落地偏移(yds)	落地角度	(0杆) 清除		
MIN							
MAX							
AVG							

图 24

六、连接 iClub

1. 安装位置

根据图纸摆放好 iTrack&iClub 的位置，连接好设备之间的触发线。



图 25

2. 方向校准

同 iTrack 操作，iTrack&iClub 进入方向校准模式，将 iClub 微调至方向值与 iTrack 一致即可。

### 3. 杆面标记

需要在杆面贴上 4 个标记点，分别为：杆面趾部中心标记点、杆面根部中心标记点、杆面上方标记点、杆面底部标记点。

贴点方式分为铁杆和木杆两种。

#### 3.1 铁杆

- 杆面趾部中心标记点和杆面根部中心标记点

标记点圆点需贴在从低部数第 6 和第 7 条两条刻痕线之间，且需要离刻痕线边缘一个标记点的宽度；

- 杆面上方标记点和杆面底部标记点

标记点圆点需贴在杆面的上下边缘刻痕线且击球区以内，且需要离刻痕线边缘一个标记点的宽度；

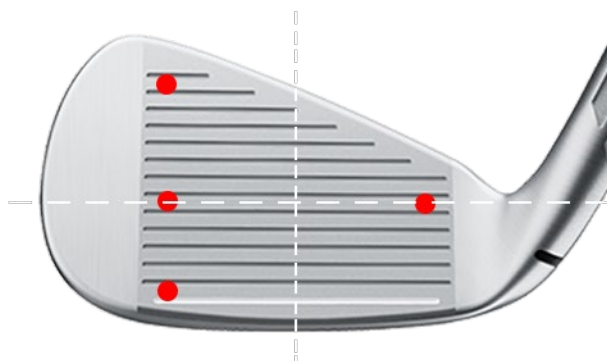


图 26

#### 3.2 1 木杆

- 杆面前部中心标记点和杆面根部中心标记点

当刻痕线数量为奇数时，标记点圆点需贴在刻痕线上，且需要离刻痕

线边缘一个标记点的宽度；当刻痕线为偶数时，标记点贴在中心 2 条刻痕线之间；

- 杆面上方标记点和杆面底部标记点

标记点圆点需贴在杆面前部的刻痕线上，且需要离刻痕线边缘一个标记点的宽度；

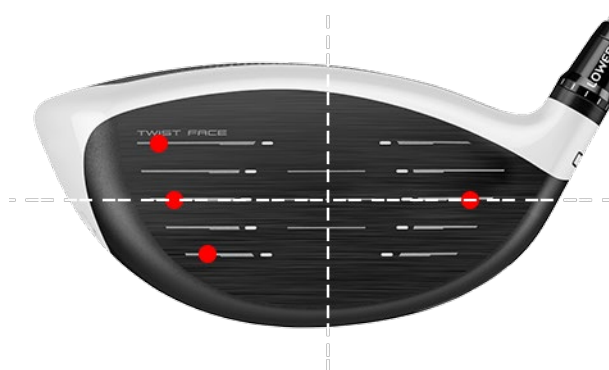


图 27

## 七、软件升级

如果需要升级的情况，请前往官网下载升级软件和升级包至 Windows 电脑。

安装并打开升级软件“winFirmwareUpdate\_1.2.exe”，使用网线连接输入设备 IP：192.168.1.246，选择下载的升级包，点击“更新”，等待升级完成后，重启设备即可。



图 28

## 八、故障排除

下面列出了用户在使用设备的过程中可能遇到的一些问题，可参照表格自行解决或直接与我公司联系，我们将为您提供满意的技术支持与服务。

故障现象	可能原因	解决办法
开机后无启动现象	电量不足	接上电源适配器尝试重启
检球界面球的位置识别错误或识别球	补光灯故障	尝试重启
	相机故障	尝试重启
数据精准度明显不对	设备碰撞导致相机位置变动	需返厂重新标定
错误代码 101	GPU 过热	保证环境及产品散热条件良好，尝试重启
错误代码 102	GPU 内存不足	联系我司
错误代码 201	FPGA 内存不足	联系我司
错误代码 301	相机排线松动	联系我司
若出现其他未知情况，请尽快与我司联系，切勿私自拆卸设备！		



## 九、质保售后

- 客户满意是我们的宗旨，质量是公司的生命，我公司产品均采用多项独有关键技术，性能先进，质量可靠。
- 我公司产品都配有详细的安装说明和操作说明，安装操作方便，并且在条件允许的条件下，可以由我公司技术人员为您安装调试。
- 您在使用我公司产品过程中如遇到任何质量、技术、操作等方面的问题，欢迎与我公司联系，公司将在收到通知后给您满意答复，并在最短时间内为您解决问题。
- 欢迎广大客户朋友给我们提出各方面的意见和建议，您的支持永远是我们发展的动力，谢谢！

## 十、联系我们

公司：上海凯视力成科技有限公司

邮箱：market@casevision.net

官网：www.casevisiongolf.com

电话：18917687139，13701854379

地址：上海市虹口区汶水东路 918 号信南产业园 5 号楼

更多详情请扫码关注微信公众号！

