

iTrack

用户使用手册

V1.0.1

上海嵌润信息科技有限公司

目录

1. iTrack 简介	4
2. 应用方式	4
2.1 只看击球数据	4
2.2 看击球数据和动作	6
2.3 高尔夫模拟器	7
2.4 高尔夫工坊	8
3. iTrack 相关参数	8
3.1 测量的数据	8
3.2 检测区域	9
3.3 物理接口	12
3.4 其他参数	13
4. 准备	13
4.1 下载 APP	13
4.2 系统相关设备网络设置	14
4.3 其他相关设备准备	15
5. 进入训练	18
5.1 只看击球数据	18
5.2 看击球数据和动作	18
5.3 高尔夫模拟器	19
6. 故障排除	20
7. 联系我们	20

版本说明

版本	说明	修订日期	修订人
V1.0.0	初版	2026-04-30	陆新元
V1.0.1	1、修改 4.3 (4) 推杆标记粘贴章节，增加黑色醋酸胶布粘贴方法； 2、修改 7 章节邮箱	2026-05-08	陆新元

iTrack 用户使用手册

1. iTrack 简介

iTrack 高尔夫 Launch Monitor 使用高速成像技术、先进的图像处理算法和高速处理硬件技术，功能强大而便携，它可以可靠、实时、精准地检测木杆、铁杆和推杆等击球时的球起飞时的各种运动数据，撞击瞬间的杆头和杆面运动数据。真正做到一台设备在手就可以获得从挥杆到推杆的所有类型击球的数据，iTrack 是高尔夫教学与训练、高尔夫模拟器及高尔夫工坊的必备仪器。



挥杆

推杆

图 1

2. 应用方式

iTrack 有多种应用方式，用户可以根据不同需求选择合适的应用方式，主要包括：只看击球数据、看击球数据和动作、高尔夫模拟器、高尔夫工坊等应用。

2.1 只看击球数据

(1) iTrack+iPad (或 iPhone)

这种应用只需一个安装“casevisiongolf app”的 iPad 或 iPhone (兼容安卓平板和手机)，然后连接 iTrack 设备热点信号即可，击完球后即可在 iPad 或 iPhone app 界面中查看击球数据、弹道或曲线。



图2 iTrack+iPad 或 iPhone（左图挥杆，右图推杆）

(2) iTrack+显示器

iTrack 具有标准的 HDMI 显示输出接口，可外接 HDMI 显示器查看击球数据和曲线。



图3 iTrack+显示器（左图挥杆，右图推杆）

(3) iTrack + 显示器 + iPad 或 iPhone

这用应用方式需一台 HDMI 显示器、一台 iPad 或 iPhone 即可，学员可以通过显示器查看自己的击球数据，教练可以使用 iPad 或 iPhone 查看击球数据和各种曲线。



图4 iTrack+显示器+iPad 或 iPhone（左图挥杆，右图推杆）

2.2 看击球数据和动作

(1) iTrack+iPad（或 iPhone）

这种应用只需一台 iPad（或 iPhone），可以其摄像头捕捉挥杆动作，在 iPad（或 iPhone）上不仅可以看到击球数据，还可以看到击球动作，还具有 AI 分析挥杆动作的功能。



图5 iTrack+iPad 或 iPhone（左图挥杆，右图推杆）

(2) iTrack + iPad 或者 iPhone + iPad 或 iPhone

这种应用方式需 2 台 iPad 或 iPhone，其中一台作为摄像机捕捉击球动作，这样教练就可以另外一台 iPad 或 iPhone 上看到击球动作和数据了，并可以拿着 iPad 或 iPhone 自由走动。



图6 iTrack+iPad 或 iPhone+iPad 或 iPhone（左挥杆，右推杆）

2.3 高尔夫模拟器

将 iTrack 的数据通过网络（有线或无线）接到模拟器计算机上，就可以实现高尔夫模拟功能，兼容 E6 APEX、GSPPro、Creative Golf Advanced、KGolf、MiniBay Golf 等。也可以兼容其它品牌的模拟器软件，但需要与模拟器软件厂家沟通通讯协议。



图7

2.4 高尔夫工坊

iTrack 具有完备精准的球数据、杆头数据和杆面数据，还提供了统计数据
和过程曲线，所以，可以用于各类球杆的 fitting。



图 7

3. iTrack 相关参数

3.1 测量的数据

3.1.1 挥杆数据

(1) 球的发射数据：球速、起飞角、起飞方向、旋转（总旋转/旋转轴，或倒旋/侧旋）、发射视频；

- (2) 球的飞行弹道：落点距离、滚动距离、落点偏移、飞行高度、落地角度、飞行时间；
- (3) 杆头数据：杆头速度、攻击角度、杆头路径、击球效率；
- (4) 杆面数据：杆面指向角、动态倾角、底角（躺角）、闭合速度、撞击点位置（X/Y 坐标：X 为横轴，杆面中心点到杆面趾部，数据为正值，杆面中心点到杆面根部，数据为负值；Y 为纵轴，杆面中心点到杆面上方，数据为正值，杆面中心点到杆面下方，数据为负值）。

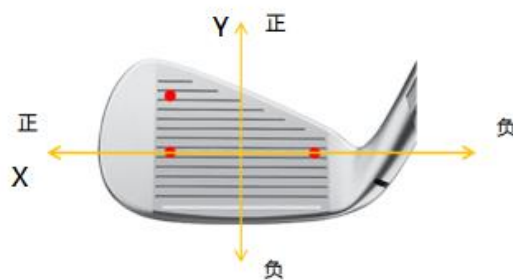


图 8

3.1.2 推杆数据

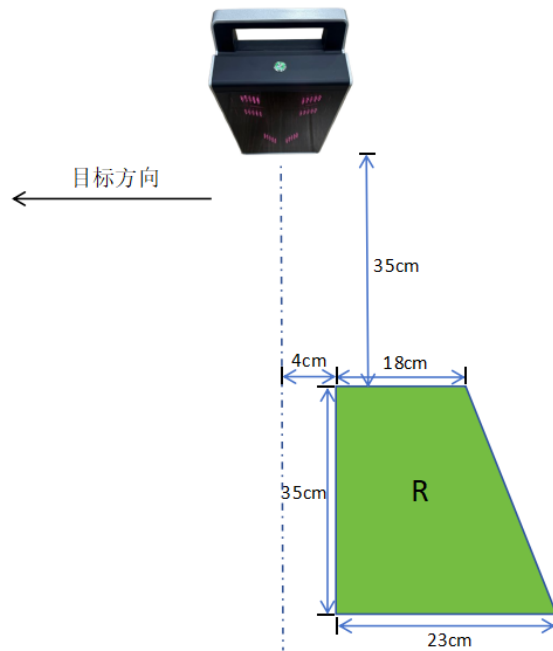
- (1) 推杆节奏：上杆时间、下杆时间、上杆长度、送杆长度、节奏。
- (2) 杆头数据：杆头速度、攻击角度、杆头路径、击球效率、杆头轨迹。
- (3) 杆面数据：杆面指向角、动态倾角、底角（躺角）、扭转角、闭合速度、撞击点数据（X：杆面中心点到杆面趾部，数据为正值，杆面中心点到杆面根部，数据为负值）。
- (4) 球的发射数据：球速、起飞角度、初始方向、旋转（侧旋、倒旋、横滚）发射视频、发射图片。
- (5) 球的滚动数据：果岭水平没有坡度，果岭速度人为设定，在这个条件下计算：总距离、入洞速度、总偏移。

3.2 检测区域

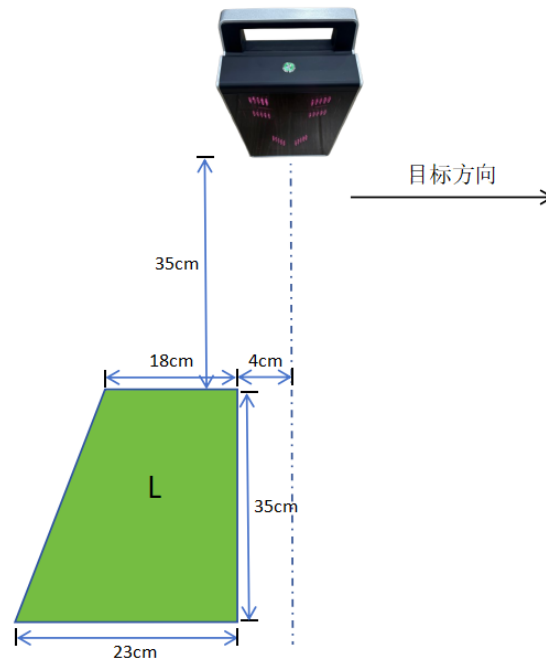
iTrack 同时兼容左右手模式，根据你的个人习惯，只需将设备摆放至相应击球区域位置即可。

3.2.1 挥杆模式检测区

球距离设备垂直距离 35-70cm 范围内, 单侧有效检测区域面积为一个上边长 18cm 下边长 23cm 高 35cm 的直角梯形。



右手挥杆



左手挥杆

图 9

3.2.2 推杆模式检测区

球距离设备垂直距离 52.5-59.5cm 范围内；有效检测区域面积：为一个边长 7cm 正方形。

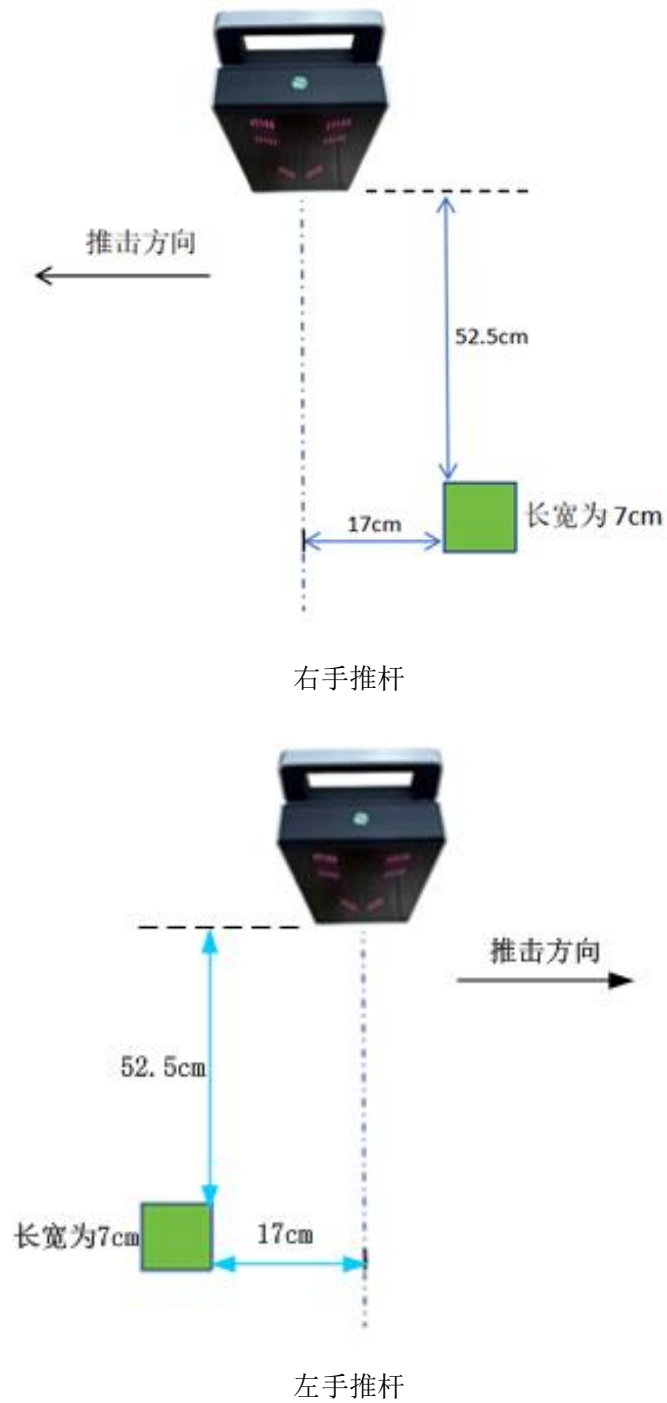


图 10

3.3 物理接口

(1) 开/关机按键

长按 3 秒钟开机，绿灯闪烁；开机后长按 3 秒钟关机，绿灯灭。



图 11

(2) 网络

无线网络：双无线网卡，一个作为自身无线热点、另一个作为无线网卡可接入互联网。移动设备连接到 iTrack 热点，并不中断移动设备与互联网的连接。

有线网络：1000M/100M 以太网。

(3) Type C 接口

USB2.0，允许 iTrack 作为一个 USB 设备与计算机等交互信息。

(4) HDMI 显示器接口。

固定输出分辨率 1080p@60hz。

(5) 电源接口。

外部电源/充电电源：DC：15-12V/4A。充电指示灯状态：红色-充电中；绿色-充电完成；红绿交替-充电故障。



图 12

3.4 其他参数

- (1) 支持室内和户外工作；
- (2) 支持人工打击垫和自然草坪；
- (3) 蓄电池容量：5800mAh，工作时间：约 2.5 小时；
- (4) 机械尺寸和重量：长 15cm、宽 8cm、高 28cm，约 1900g；
- (5) 工作环境温度范围：-10~45° C；
- (6) 认证：CE 认证。

4. 准备

不同的应用方式，准备也不尽相同，但是基本的准备相同。

4.1 下载 APP

(1) 在 ipad 或 iPhone 上的 app store 商店搜索“Casevisiongolf app”或扫描二维码，下载并安装，如图 4 所示。安卓系统可登录 <https://www.casevisiongolf.com/CN/iTrack.html> 下载 CasevisioGolf 安装包 (APK) 进行安装。

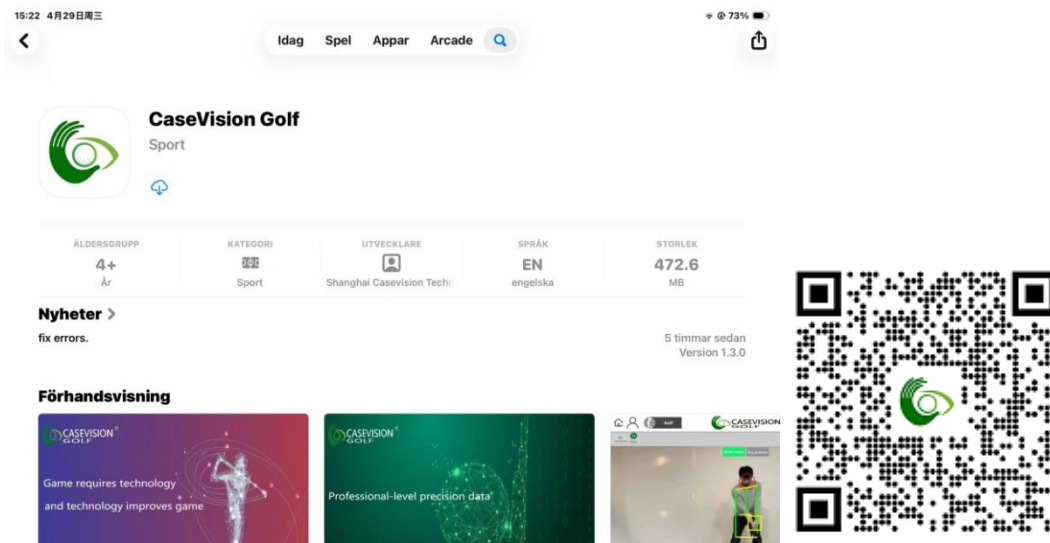


图 13 Casevisiongolf 下载

(2) 在 iPad 或 iPhone 上的 app store 商店搜索 “CasevisionCamera app” 或扫描二维码，下载并安装，如图 4 所示。安卓系统可在 <https://www.casevisiongolf.com/CN/iTrack.html> 下载 CasevisioCamera 安装包 (APK) 进行安装。

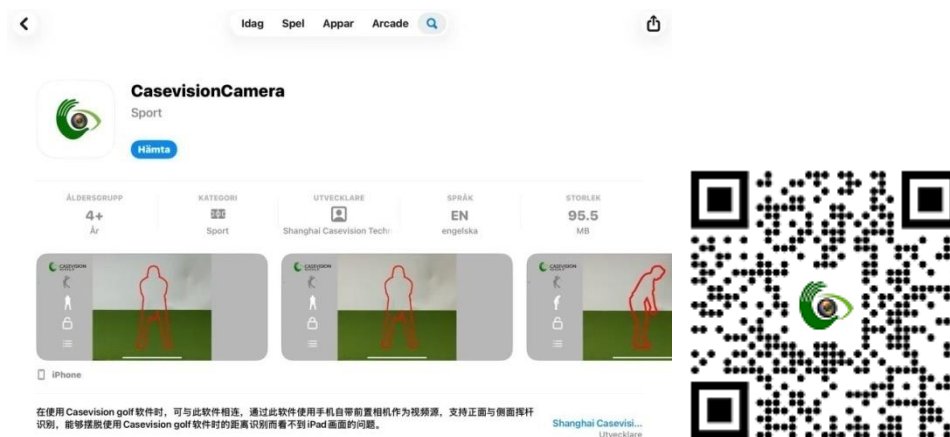


图 14 CasevisionCamera app 下载

4.2 系统相关设备网络设置

(1) 将 2 台 iPad 或者 iPhone 的无线局域网连接到 iTrack 的 WIFI 热点上；

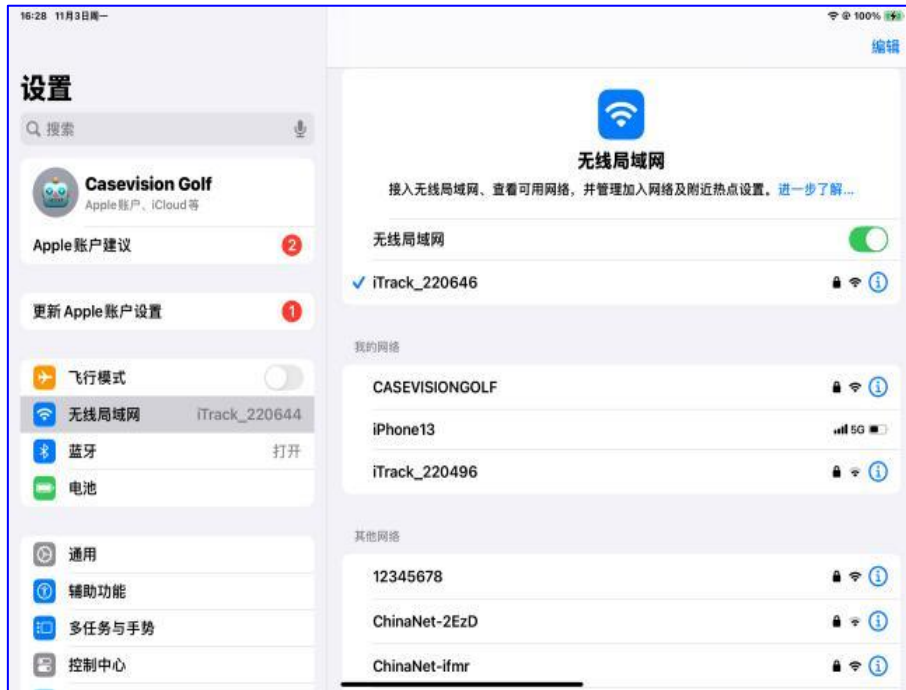


图 15 动作摄像机 ipad 连接 iTrack 热点

- (2) 生物力学传感器出厂时已经配置好，无需再配置，开机即可自动连接 iTrack 热点；

4.3 其他相关设备准备

- (1) 击球动作摄像机摆放。

击球动作摄像机可用 iPhone 或者 iPad，可通过调整三脚架的距离和高度，使球手站位可以全身入镜，双手尽量在图像中心。

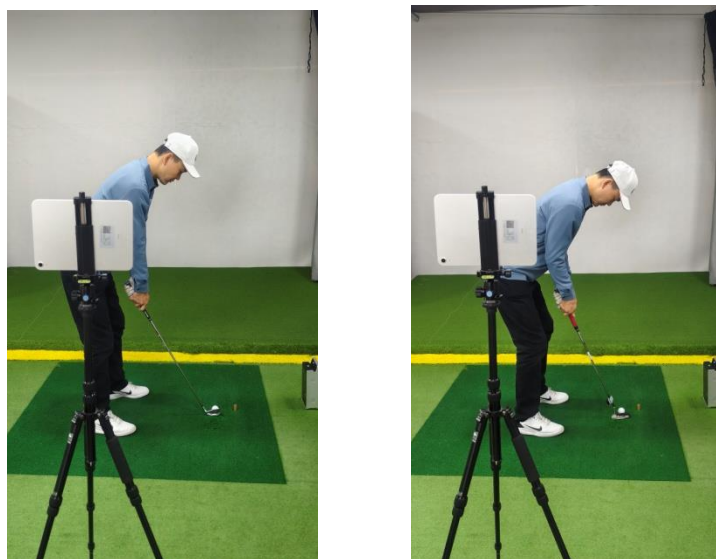


图 16 击球动作摄像机安放位置（左：挥杆，右：推杆）

(2) 生物力学传感器位置摆放

生物力学传感器夹子摆放位置如下图所示，确保生物力学传感器的 Type-C 充电口朝向地面，且夹子与杆面基本垂直。



图 17 生物力学传感器位置摆放

(3) 木杆和铁杆标记点粘贴

在检测球的数据时，在球和杆头杆面上无需任何标记。仅当需要检测杆头杆面数据的时候，或者工作在推杆模式时才会需要粘贴这些标记点。

需要在杆面贴上 3 个标记点，标记点为：杆面中心线上趾部和根部各有一个标记点 2 和 3，以及杆面上方标记点 1。1 和 2 的连线垂直与 2 和 3 的连线。



图 18 木杆和铁杆标记点粘贴（左木杆，右铁杆）

(4) 推杆标记点粘贴

首先需用黑色醋酸胶带将杆头颈部和头部粘贴盖住，防止杆头和颈部金属反光，若杆头颈部是弯曲的结构，醋酸胶布可悬空一小段，如下图所示。



图 19

需要在推杆杆头的头部与杆身上贴 4 个标记点：①和②为杆头颈部的两个标记点，③和④为杆头头部的两个。这 4 个标记点原理上是代表推杆平面，所以，这 4 个标记点尽量粘贴在一个平面上。其中①和②之间相隔 2 个标记点距离，③和④之间相隔 1 个标记点的距离。



图 20 推杆标记点粘贴

(5) 球标记点

为了更精确检测推杆数据，需要使用标记球，可以使用无反光的标记笔在球上随机画一些圆形标记，标记圆的直径大约 5mm 左右，所有标记圆的位置随机均匀分布，不要对称有规律分布。最少 3 个标记点，3 个标记点时不能为等边三角形，4 个标记点时不能为正方形。如果使用较少的标记点时，应该把标记点朝向 iTrack。



图 21 球标记点

5. 进入训练

5.1 只看击球数据

5.1.1 iTrack+iPad (或 ipone)

首先在 iPad 或 iPhone 上打开“Casevisiongolf app”软件，击完球后即可在 app 界面中查看击球数据、弹道或曲线。

5.1.2 iTrack+显示器

这种应用使用最简单，将 HDMI 线连接显示器和 iTrack，击完球后即可在显示器查看击球数据和曲线，无需其他任何操作。

5.1.3 iTrack + 显示器 + iPad 或 iPhone

将 HDMI 线连接 iTrack 和显示、首先在 iPad 或 iPhone 上打开“Casevisiongolf app”软件，学员击球完成后可以通过显示器查看自己的击球数据，教练可以使用 iPad 或 iPhone 查看击球数据和各种曲线。

5.2 看击球数据和动作

5.2.1 iTrack+iPad (或 ipone)

将 iPad 或 iPhone 用三脚支架支起，用其摄像头捕捉挥杆动作，在 iPad (或 iPhone) 上打开“Casevisiongolf app”软件，球员不仅可以看到击球数据，还可以看到击球动作，还具有 AI 分析挥杆动作的功能。

5.2.2 iTrack + iPad 或者 iPhone + iPad 或 iPhone

首先用三脚架将一台 iPad 或 iPhone 支起，用作动作捕捉摄像机，教练在另一台 iPad 或 iPhone 上打开“Casevisiongolf app”，击完球后即可查看到击球动作和数据了，并可以拿着 iPad 或 iPhone 自由走动。

关于“CasevisionCamera app”和“CasevisionGolf app”的使用方法分别参考“CaseVisionCamera APP 快速入门指南”和“CaseVision Golf App 快速指

南.pdf”。可在 <https://www.casevisiongolf.com/CN/iTrack.html> 上下载查阅，这里就不做介绍。

5.3 高尔夫模拟器

高尔夫模拟器最核心的两个部分是：模拟器软件和传感器 Launch Monitor；软件应尽可能地呈现逼真的球场画面，在传感器 Launch Monitor 精准的球飞行数据驱动下，变换场景，实现下场打球的模拟。所以传感器和软件的质量决定了模拟器体验感优劣。由客户根据自身喜好和需求来选择软件和传感器，这种 DIY 高尔夫模拟器方式，能够最大程度适合于你自己，尤其是当今软件和硬件的销售均趋向于订阅收费方式，这种 DIY 模式，会给客户带来很大的灵活性，可以随时更换传感器和软件，而这种软硬件的更换不会给用户带来额外的浪费和开销，DIY 这种灵活性，为客户带来更多的选择，以满足客户不同变化的需求，它必将成为用户搭建最适合自己的高尔夫模拟器的主流方式。

传感器 Launch Monitor 作为模拟器软件的球飞行数据的来源，为了使模拟更贴近现实，Launch Monitor 提供的数据必须精准可靠、低延迟。iTrack 能够提供巡回赛精度级别的数据，更具有极低的延迟和丰富全面的数据，所以非常适合应用于高尔夫模拟器，iTrack 不仅支持室内也支持室外，不仅支持人造草皮打击垫也支持真草。不仅有球数据也有杆头杆面数据，更有强大而全面的推杆数据。这些数据是高尔夫模拟器实现下场打球、教学训练和练习、Fitting、游戏等模拟和应用的基础。iTrack 联袂当今世界上最著名的、最流行的高尔夫模拟器软件，将会为你带来无与伦比的真实体验，同时模拟器不失灵活性和多变性。

这里我们主要介绍 GSPRO、Creative Golf Advance、E6 AEX 三款配套模拟器软件的应用。

5.3.1 GSPRO 模拟器软件应用

具体使用方法请登录 https://www.casevisiongolf.com/CN/mnq_GSpro.html 下载“iTrack 与 GSPRO 的连接指南”查阅。

5.3.2 Creative Golf Advance 模拟器软件应用

具体使用方法请登录 https://www.casevisiongolf.com/CN/mnq_Creative_golf.html 下载“iTrack 与 Creative golf 的连接指南”查阅。

5.3.3 E6 APEX 模拟器软件应用

具体使用方法请登录 https://www.casevisiongolf.com/CN/mnq_E6_APEX.html 下载“iTrack 与 E6 连接指南”查阅。

6. 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
上电后无启动现象	未接电源适配器，电池无电量	正常现象，接上电源适配器，即可开机
能锁球，击球无数据	锁球后 1 分钟后，自动解锁	移动球，重新放球
击球无数据	击球是杆面盖住球，打的剃头球	正常现象，调整击球时杆面，尽量确保方正
没有检测到推杆节奏数据	生物力学传感器没开机或没电	生物力学传感器开机或充电
击球无杆面数据	杆面标记点损坏或脱落	重新粘贴标记点
	杆面由外向内击球，导致机器相机无法看到杆面标记点	正常现象，需要调整击球杆面指向
推杆动作影像视频没有	推杆动作摄像机没有连上 itrack 热点	推杆动作摄像机重现连接 itrack 热点

7. 联系我们

公司：上海嵌润信息科技有限公司

邮箱：market@casevisiongolf.com

官网：www.casevisiongolf.com

电话：15721106516, 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！

