

动力甲 使用手册

目录

文 件 修 订 记 录	2
1. 总体功能描述	3
2. 运行环境	4
3. 软件编译环境	5
4. 软件安装说明	6
5. 用户登录注册	7
6. 用户引导	10
7. 设备控制	13
8. 数据图表展示	15
9. 设备控制中心	16
10. 数据库软件	19

文件修订记录

版本号	生成日期	作者	修订内容
V1.0.0.5	2025-07-10	刘畅	初始版本

1. 总体功能描述

该软件使用 React Native 跨平台方案开发，主要变成语言为 JavaScript。

- 用户登录注册模块，Apple Google 认证登录以及邮箱注册登录
- 用户设备穿戴引导和设备交互引导模块， 引导用户进行正确的设备穿戴和交互
- 设备控制， 调节助力挡位 切换设备训练模式
- 运动数据实时显示
- 运动数据实时上传，数据图表生成
- 设备固件升级模块，用户可以点击固件申请进行设备固件升级

2. 运行环境

硬件要求

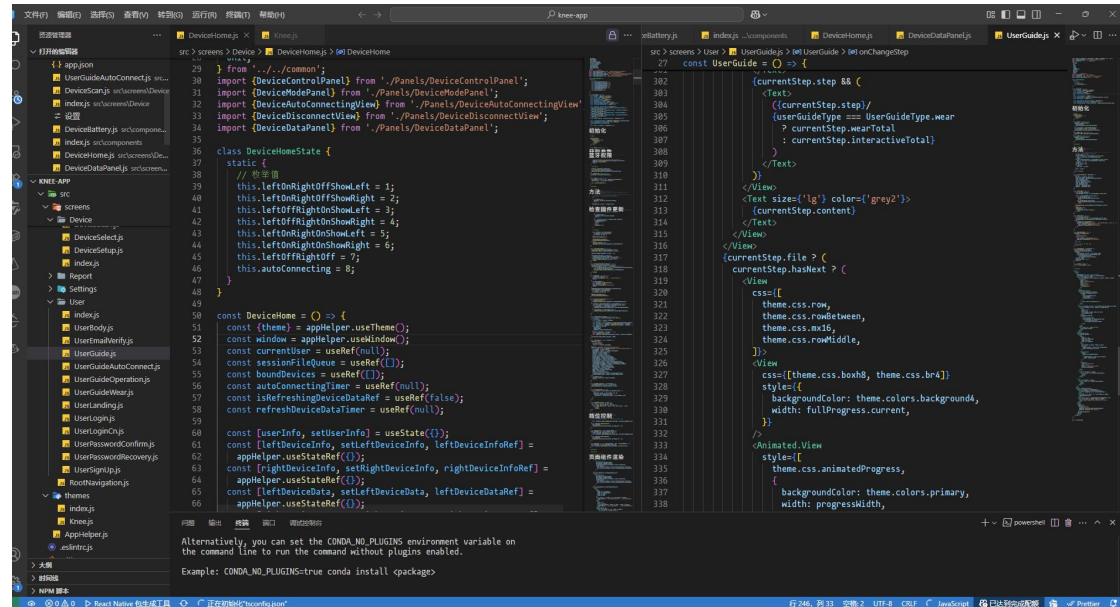
类 别	基本要求
服务器端	CPU 2G 内存 4G 以上；硬盘剩余空间不低于 50G；
客户端	手机 4G 内存及以上；硬盘空间 50G 及以上

软件要求：

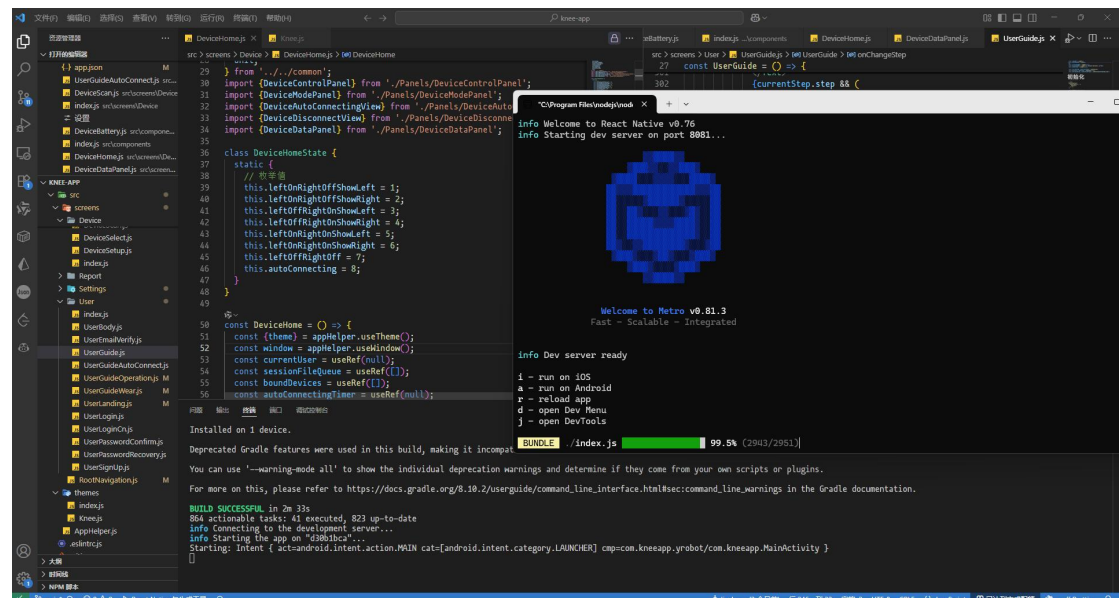
类别	名 称	基本环境
服务器端	操作系统	支持 Ubuntu22.04, Ubuntu22.04, Docker
	数据库软件	支持 MongoDB7
客户端	操作系统	Android, IOS
	其它软件	暂无

3. 软件编译环境

本软件使用 Vscode 进行开发，需要使用相同软件进行开发编译。



编译成功画面



4. 软件安装说明

动力甲已经发布至 AppleStore 和 <https://app.yrobot.com/powrknee>。

第一次打开软件将会进入加载界面，效果如图。



5. 用户登录注册

5.1. 注册

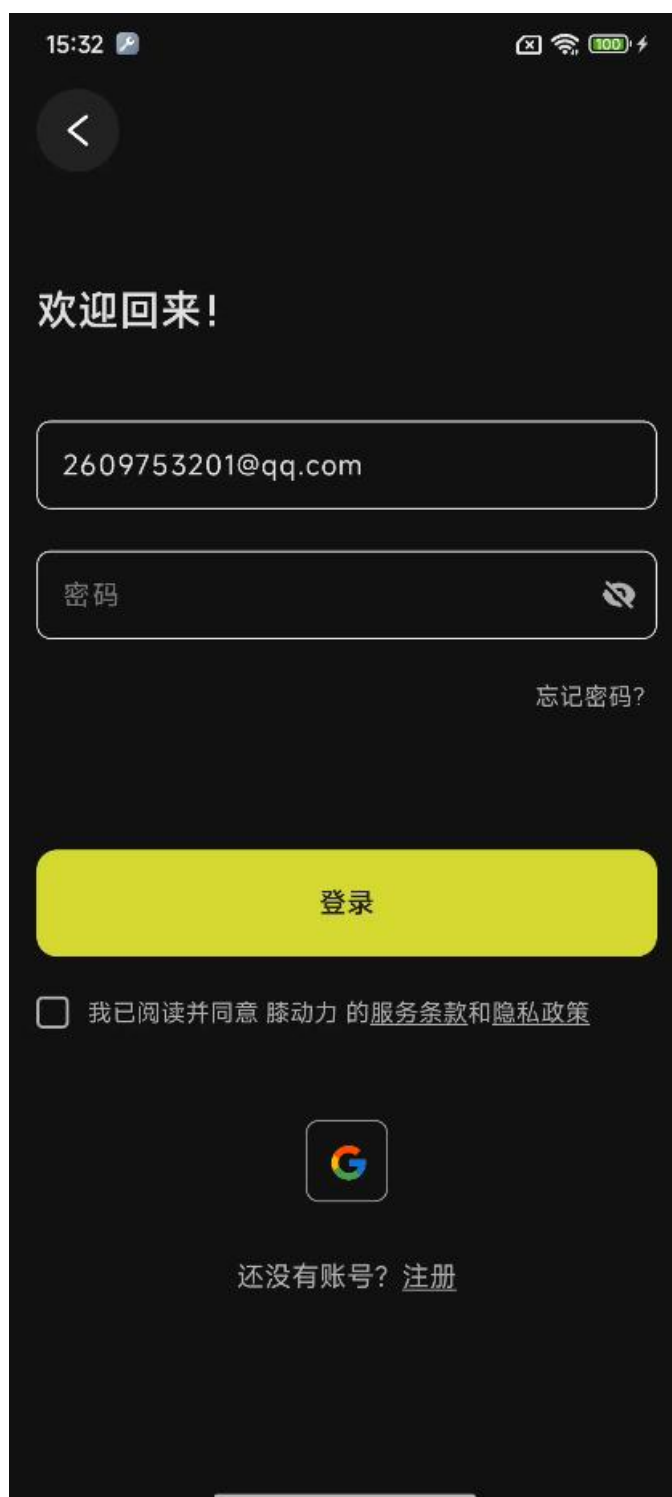
点击注册按钮，进入注册模块，效果如图：



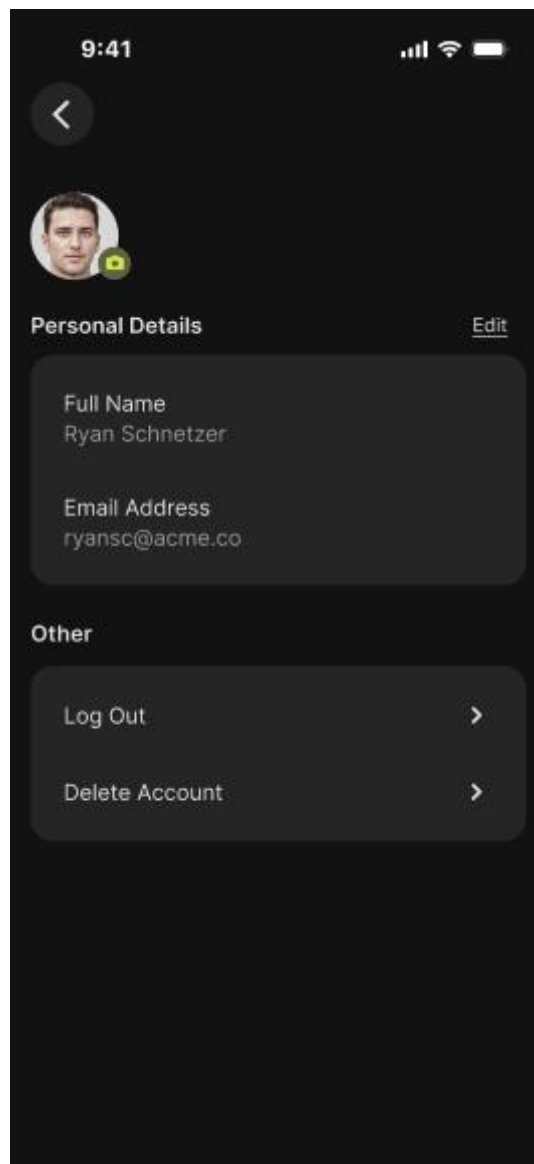
The image shows a mobile application interface for account registration. At the top, there is a status bar with the time 15:31, signal strength, Wi-Fi, and battery level (100%). Below the status bar is a dark blue header with a white back arrow icon on the left and the title '注册账号' (Register Account) in white. The main content area is white. It starts with the label '邮箱' (Email) in bold, followed by a text input field with the placeholder '输入邮箱地址' (Enter email address). Below this is the label '密码' (Password) in bold, followed by two text input fields. The first field has the placeholder '输入新的密码' (Enter new password) and a toggle icon on the right. The second field has the placeholder '确认密码' (Confirm password) and a toggle icon on the right. Below the password fields is a small text note: '密码必须至少包含8个字符' (Password must contain at least 8 characters). A large orange button with the text '创建账号' (Create Account) is positioned below the password fields. Underneath the button is a checkbox with the text '我已阅读并同意 膝动力 的服务条款和隐私政策' (I have read and agree to the Terms of Service and Privacy Policy of Kexidongli). At the bottom, there is a Google logo icon and the text '已有账号? 登录' (Already have an account? Log in).

5.2. 登录

首页点击登录按钮进行登录界面，效果如图：

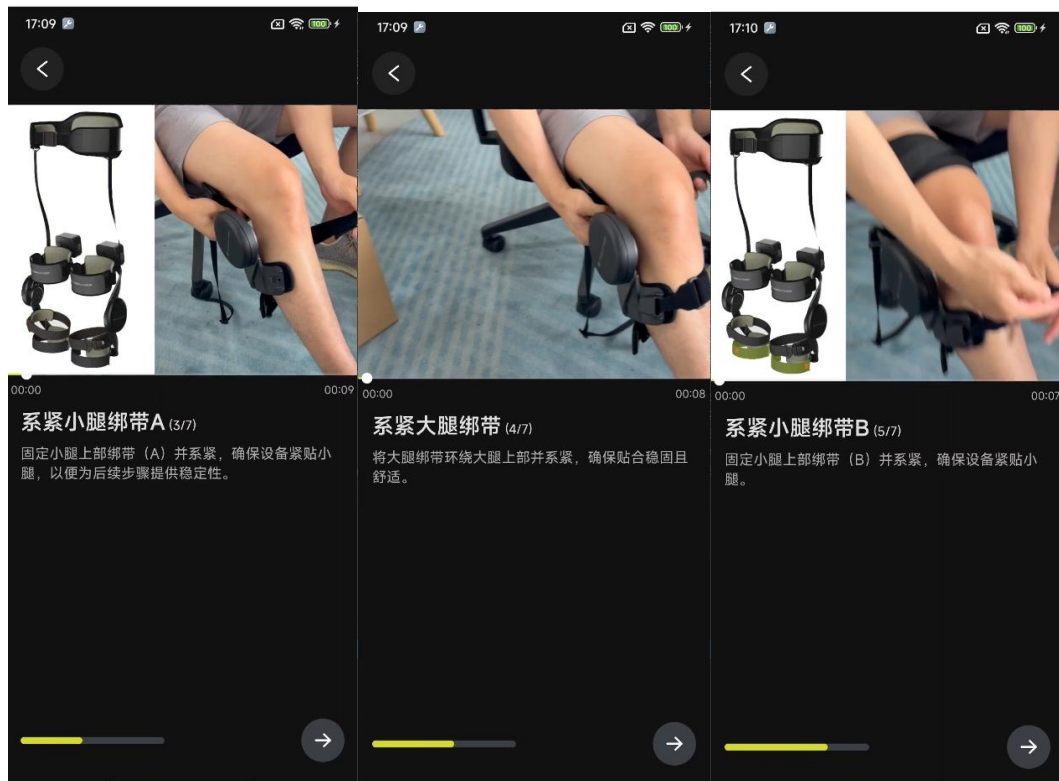
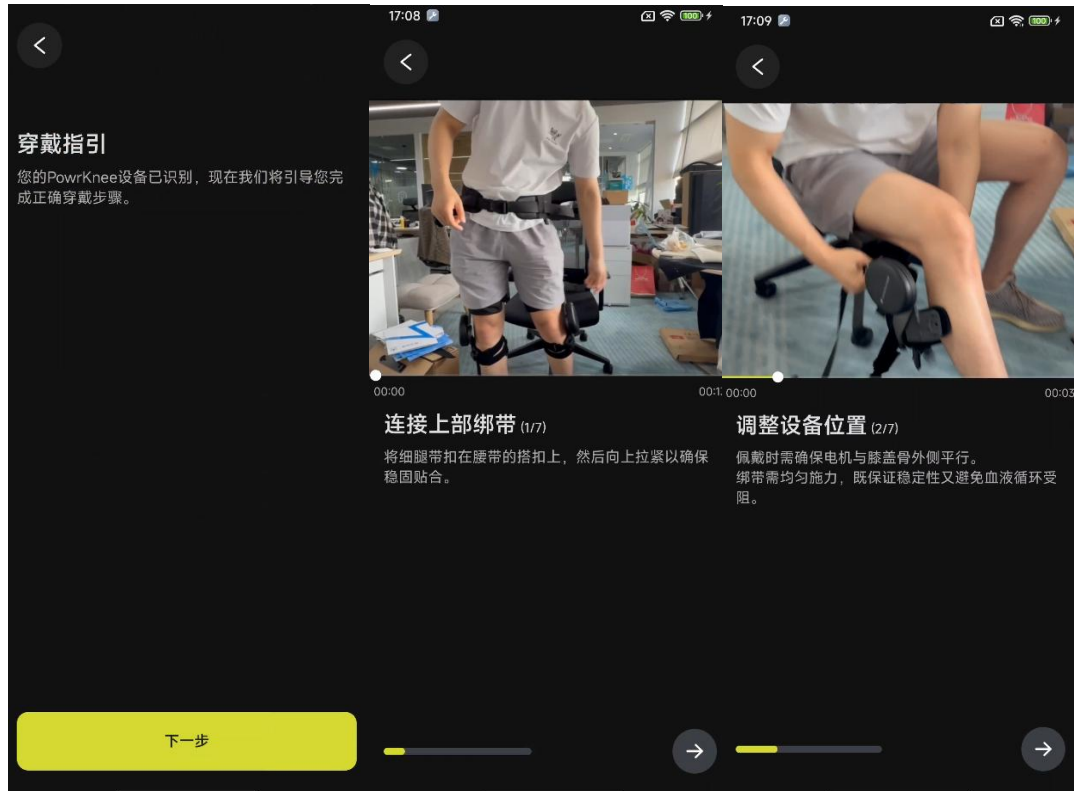


5.3. 信息编辑

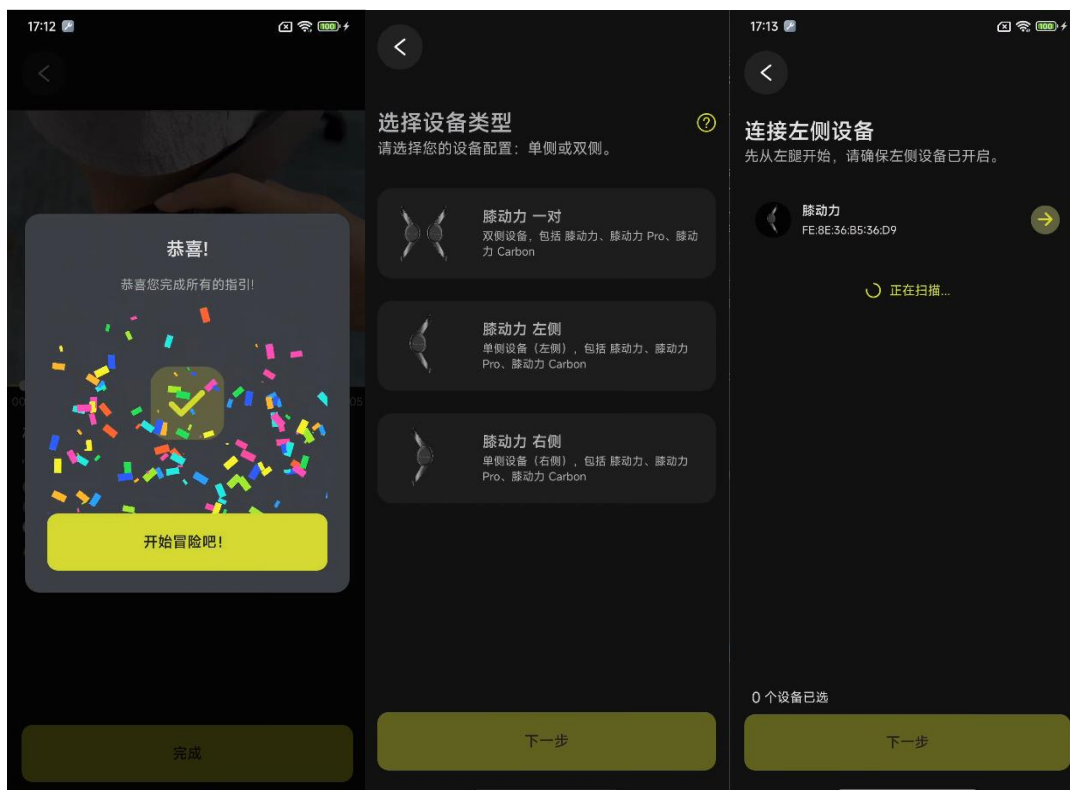


6. 用户引导

如果用户名下没有绑定的设备，登录或者注册之后会进入引导界面，效果如下：

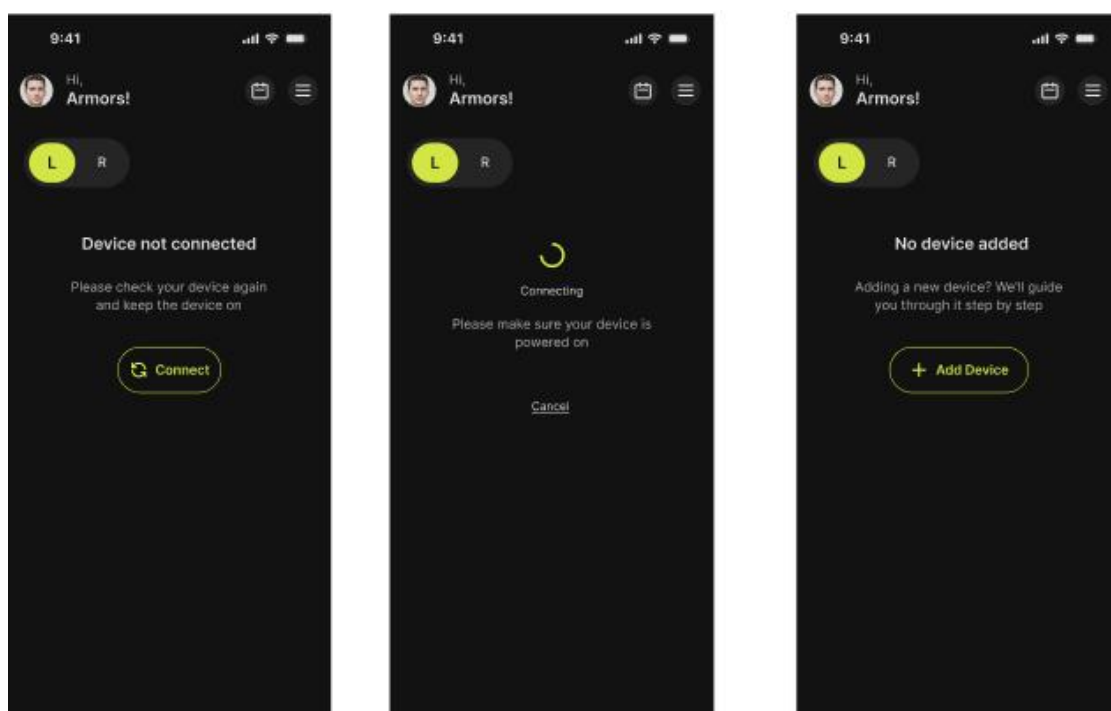


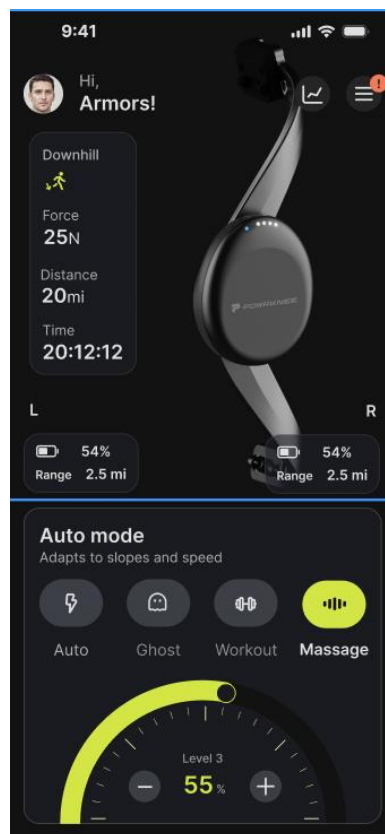




7. 设备控制

进入设备主页,蓝牙开启会自动连接设备, 首页显示实时运动数据, 有四种模式可以切换, 底部的圆盘可以滑动调节助力大小, 连接完毕的效果如下:





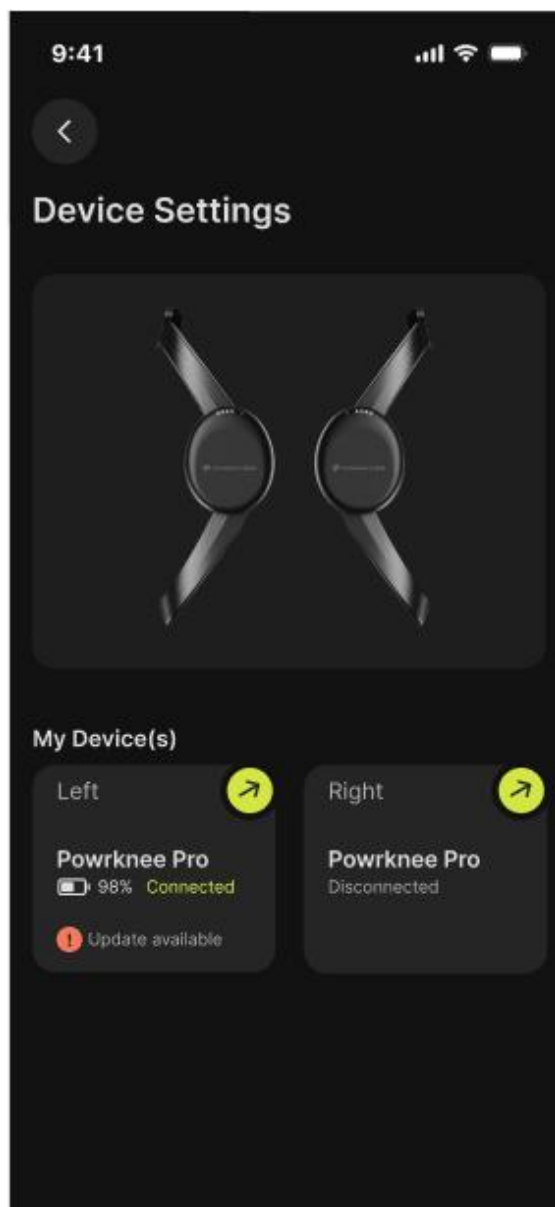
8. 数据图表展示

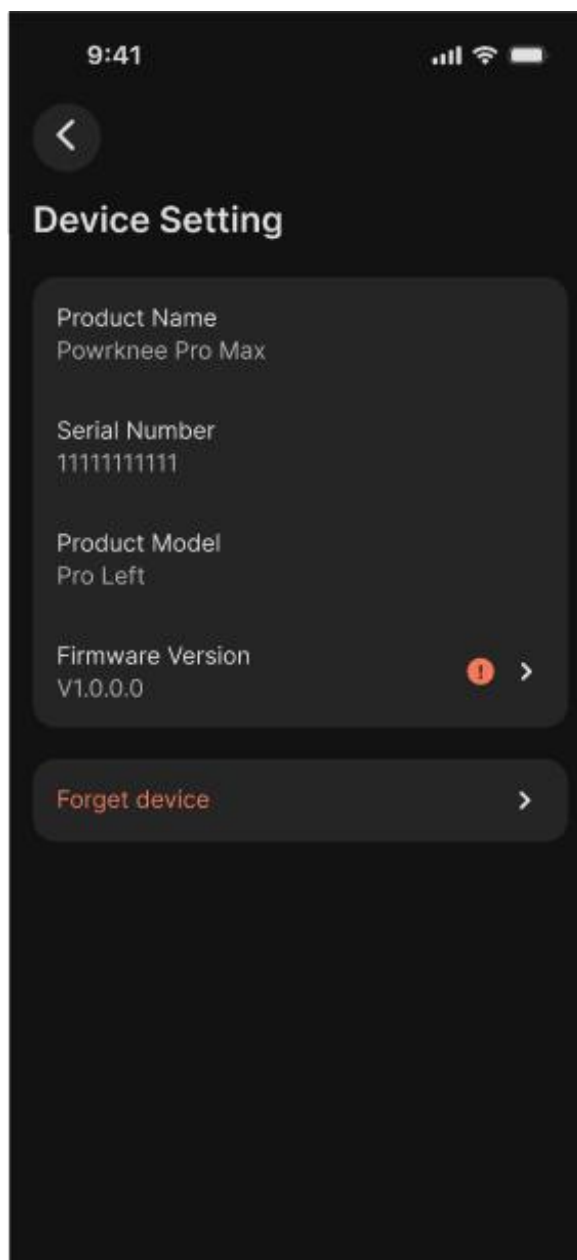
穿戴设备运动一段时间之后关机,再次开机之后会上传分析完成之后的运动数据,绘制成数据图表,同时带有定位点的地图,效果如下:

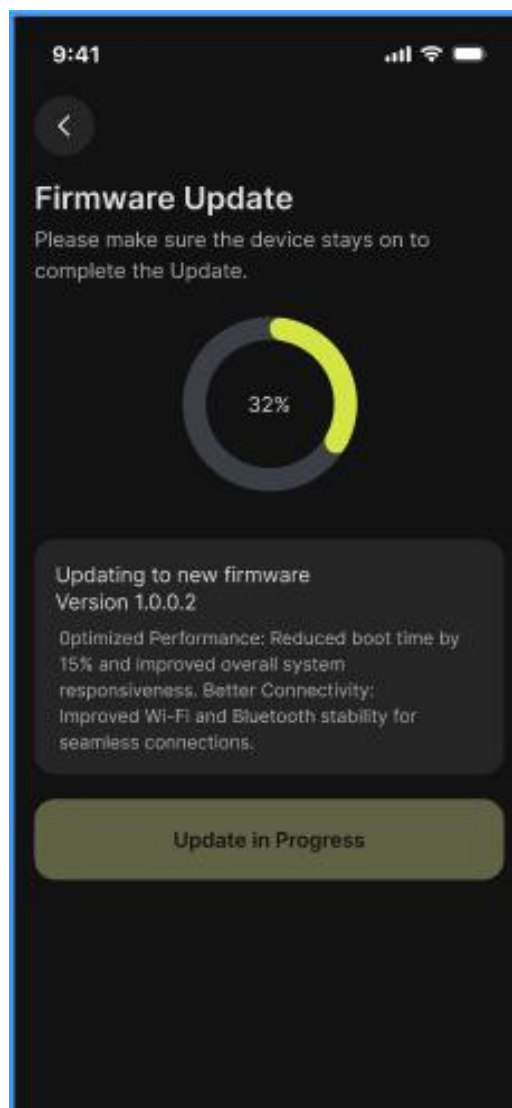


9. 设备控制中心

点击首页右上角的按钮 进入设备控制页面，里面可以查看设备信息以及进行固件升级：

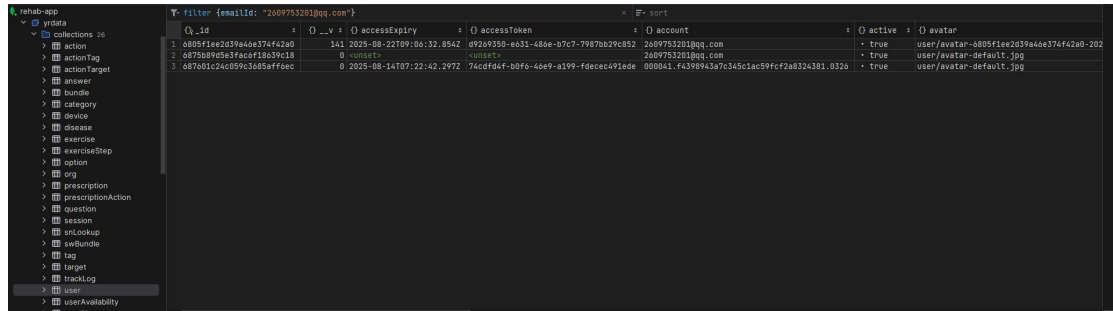






10. 数据库软件

数据库使用的是 Mongodb7，表如下



	_id	accessExpiry	accessToken	account	active	avatar
1	6805f1ee2d39a4de374f42a0	141 2025-08-22T09:08:32.854Z	092d9350-e631-486e-b7c7-7987bb29c852	200975320@qq.com	• true	user/avatar-6805f1ee2d39a4de374f42a0-202
2	6875b094e3f9ac0f18a39c18	0 <unset>	<unset>	200975320@qq.com	• true	user/avatar-default.jpg
3	687801c24c059c3a85aff0ec	0 2025-08-14T07:22:42.297Z	74cdfd4f-b0f6-46e9-a199-fdecec491ede	000041.f4398943a7c345c1ac59fcf2a8324381.0326	• true	user/avatar-default.jpg