

# 健身怪兽 FIT MONSTER

## 智能健身 APP 定制方案

智能健身 | 数字运动 | 体感游戏

The leader in intelligent fitness and digital sports, we are committed to empowering the big health industry Digitization and visualization, integrating technology with fitness, leading the industry trend!

东莞全创光电实业有限公司

VERSION 3.0



# 目录

我们的产品

健身怪兽 FIT MONSTER APP

全系列设备覆盖

品牌入驻方案

OEM 贴牌 方案

微信小程序方案

ODM 定制方案

蓝牙模块与硬件产品规格参数

附件



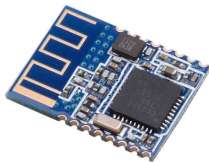
# 我们的产品



## 全链路关键技术

### 我们的定位

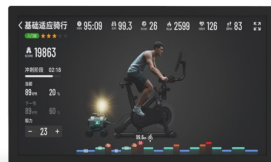
您的运动器材与健身设备可以通过健身怪兽FIT MONSTER智能蓝牙模块兼容您的APP与支持 FTMS 协议的应用程序，或将您的蓝牙健身器材加入健身怪兽APP里，我们支持第三方设备接入APP，并提供健身小件智能化的完整解决方案与科技赋能给健身运动设备行业伙伴。



蓝牙模块 / WIFI 模块  
单模/双模，语音交互，远距离



智能旋钮  
智能旋钮控制器，彩屏AMOLED



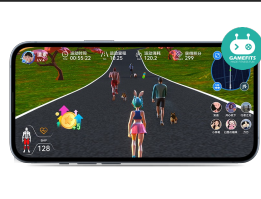
彩屏系统  
商用，轻商健身器材系统开发



心率带  
心率手环与胸带，多种运动算法



健身设备小件  
可定制，高品质，品类齐全



健身体感游戏  
自主研发，多人异地，内容变现



# 健身怪兽 FIT MONSTER APP



## 全链路关键技术

### 新一代的AI智能健身APP

- 智能小件设备互联，捕捉运动姿势交互
- 交互式课程动态适配，随能力进阶与升级
- 健身数据深度解析，生成可视化成果报告
- 离线课程缓存功能，无网环境也能坚持训练
- 训练计划智能迭代，根据身体状态调整
- 健身目标拆解追踪，将目标转化每日任务
- 虚拟健身勋章体系，完成挑战专属荣誉徽章
- 健身打卡日历提醒，自定义周期养成习惯
- AI 全维身体扫描，定制专属健身蓝图







# 全系列设备覆盖



## 智能健身设备大小件全覆盖

健身怪兽FIT MONSTER APP 是专为智能运动健身所开发的全功能APP,智能化设备包含跳绳, 哑铃, 壶铃, 俯卧撑, 握力环, 健腹轮, 拉力绳, 呼啦圈, 踏步机, 跑步机, 动感单车, 划船机, 椭圆机, 楼梯机, 滑雪机, 力量器械, 体脂秤, 按摩球, 筋膜枪等运动健身设备



壶铃



哑铃



杠铃



握力器



跳绳



体脂秤



智能跑鞋



智能球类



智能瑜伽



智能穿戴



动感单车



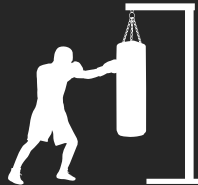
跑步机



椭圆机



划船机



智能拳击



智能健身椅



踏步机



力量站



## 全链路关键技术

### 跨平台多种终端设备支持

APP支持iOS、Android 与微信小程序，Windows、MacOS及智能穿戴设备，实现手机制定计划、手表实时监测、平板高清跟练、电脑深度分析的跨端协同。云端秒级同步训练数据与成就进度，各终端自动适配交互模式：移动端便捷打卡、大屏沉浸指导、穿戴精准反馈。打破场景限制，构建、一处开始，处处续练的智能健身生态



安卓/鸿蒙手机



苹果iOS 手机



iPad 或平板电脑



智能电视



闺蜜机或机顶盒



智能穿戴



## 全链路关键技术

### 支持跨平台第三方接入

支持接入第三方平台，如电信One Net，涂鸦，华为运动健康，鸿蒙，Kinomap，Apple Health、Google Fit、Garmin、Fitbit 及社交应用。通过标准化API接口，整合第三方服务能力至健身计划闭环，拓展「设备-数据-社交」生态网络，让用户享受互联无界的智能健身体验。



谷歌 Google



亚马逊 Amazon



鸿蒙 Harmony OS



苹果 HomeKit



亚马逊 AWS



涂鸦智能 tuya



## 全链路关键技术

### 全链路核心技术闭环

深度掌控智能硬件、蓝牙、固件、运动算法、空间运算，3D技术、数字人、软件APP、体感游戏、云端交互、多连接，智能穿戴，电视直连等核心技术。团队持续钻研前沿科技，不断优化升级各项技术，为客户赋予强大的技术支撑，确保在激烈的市场竞争中始终占据技术高地。



智能硬件



蓝牙



固件



运动算法



3D技术



数字人



体感游戏



人工智能



云端交互



多连接



电视直连



软件APP



# 健身怪兽 FIT MONSTER APP 业务框架

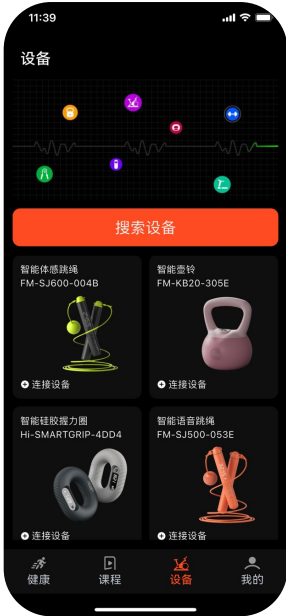


## 健身怪兽 APP 业务框架

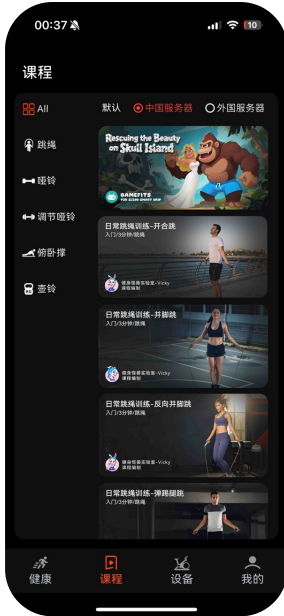
### 健康



### 设备



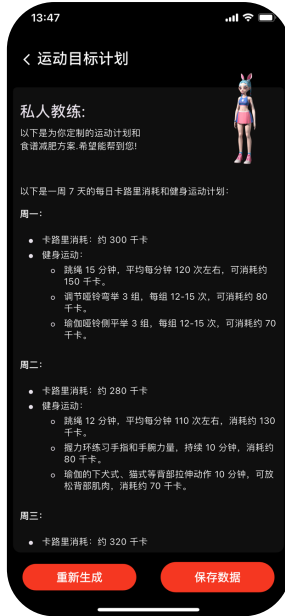
### 课程&游戏



### 挑战



### AI



### 记录





## 健身怪兽 APP 业务框架

### 健康

每日三环打卡  
个人资料存档  
线上商城跳转  
动态姿势捕捉  
今日运动排行  
运动目标设定  
运动音乐模式  
虚拟教练人物

### 设备

新增运动设备  
运动训练模式  
计时倒数模式  
设备反控功能  
离线数据同步  
多国语言播报  
多台设备连接  
自动OTA 升级

### 课程&游戏

互动教学课程  
互动视频课程  
健身体感游戏  
实景虚拟跑步  
实景虚拟骑行

### 挑战

各器械排行榜  
目标达成勋章  
每月主题活动  
在线 PK 竞赛

### AI

AI 健身课程  
AI 健身食谱

### 记录

运动记录查询  
运动记录分析  
运动健康数据  
卡路里消耗  
运动健身报告



# 主页与其他功能



## 主画面



## AI 运动计划

< 运动计划

选择设备

跳绳 调节哑铃 握力环 俯卧撑  
瑜伽哑铃 健康轮 拉力绳 壶铃  
平衡板 踏步机 反应训练 智能拳击  
呼啦圈

你的性别 男 女  
选择年龄 < 24 25 26 >  
选择身高(CM) < 166 167 168 >  
选择体重(KG) < 54 55 56 >

运动强度 低强度 中强度 高强度

运动时长 没有运动 10分钟以内 10-30分钟  
30-60分钟 1-2小时 2小时以上

下一步

## AI 运动计划生成

< 运动目标计划

私人教练:  
以下是为您定制的运动计划和  
食谱减肥方案, 希望能帮到您!

以下是一周 7 天的每日卡路里消耗和健身运动计划:

周一:

- 卡路里消耗: 约 300 千卡
- 健身运动:
  - 跳绳 15 分钟, 平均每分钟 120 次左右, 可消耗约 150 千卡。
  - 调节哑铃弯举 3 组, 每组 12-15 次, 可消耗约 80 千卡。
  - 瑜伽哑铃侧平举 3 组, 每组 12-15 次, 可消耗约 70 千卡。

周二:

- 卡路里消耗: 约 280 千卡
- 健身运动:
  - 跳绳 12 分钟, 平均每分钟 110 次左右, 消耗约 130 千卡。
  - 握力环练习手部和手腕力量, 持续 10 分钟, 消耗约 80 千卡。
  - 瑜伽的下犬式、猫式等背部拉伸动作 10 分钟, 可放松背部肌肉, 消耗约 70 千卡。

周三:

- 卡路里消耗: 约 320 千卡

重新生成 保存数据

## 个人资料设定

00:30

我的

Willy

我的勋章 已获得 5

设置

运动设置

帐号安全

其他

软件更新

用户隐私协议

关于

重新登陆

健康 课程 设备 我的



# 运动训练模式



## 新增运动设备



## 健身设备小件运动训练模式



## 健身设备大件运动训练模式







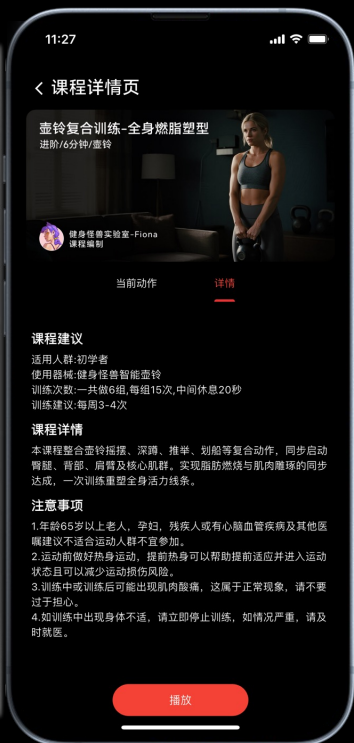
# 互动教学课程



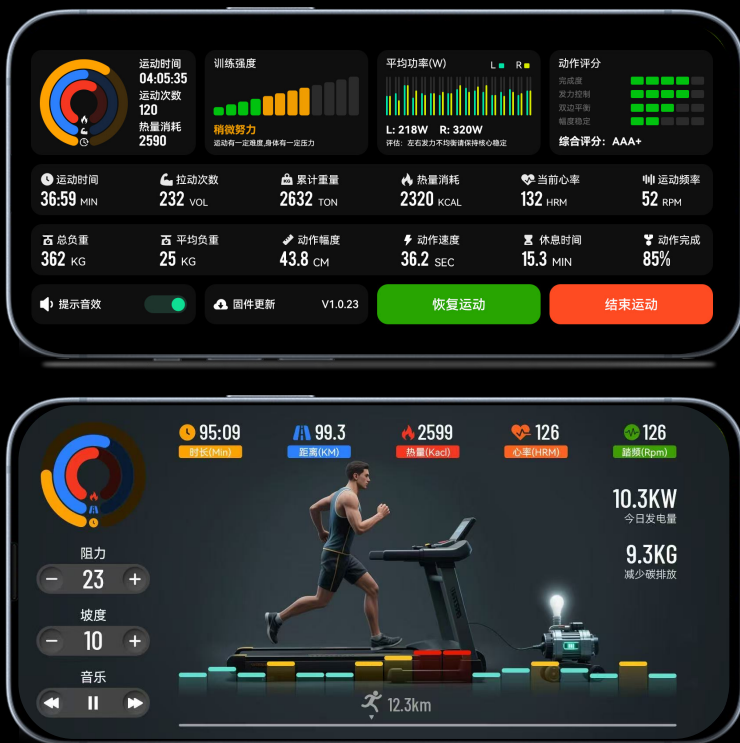
## 多设备课程选单



## 课程详情介绍



## 互动式课程





# 运动健康数据



## 本次运动记录



## 多设备运动记录



## 历史运动记录



## 每日运动打卡





# 目标挑战与排行



## 年月排行榜



## 多设备排行榜



## 我的荣誉勋章



## 运动目标设置





# 健身设备课程训练界面



动感单车

跑步机

椭圆机

划船机

力量站

楼梯机





# 健身设备实景视频骑行跑步与健身界面



动感单车

跑步机

椭圆机

划船机

力量站

楼梯机







# 健身设备体感游戏



课程与游戏选单



直版体感游戏



横版体感游戏





# 蓝牙模块接入第三方APP



我们的蓝牙健身模块支持以下第三方APP

客户如有指定的第三方APP,我们可以与第三方APP公司合作联调, 支持指定的第三方APP



Kinomap



顽鹿竞技



MyWhoosh



Zwift





PART

01

Made fitness fun

# 品牌入驻方案

我们提供3种APP定制方案，用以满足品牌方业务与未来发展需求

1

品牌入驻方案

2

OEM 贴牌 方案

3

ODM 定制 方案





## 用户品牌绑定

品牌入驻至FIT MONSTER APP，品牌讯息将展示在APP 中，同时提供后台管理系统，供品牌方运营使用。





## 首页屏变更介绍

### APP图标

应用程序APP图标还是FIT MONSTER



品牌入驻



打开APP

### 首页屏

当用户打开FIT MONSTER APP时，将显示品牌Logo



公版



品牌入驻



# 品牌入驻方案说明



## 全链路关键技术

### 客制化IP

品牌可在首页展现企业人像IP



客户品牌名称

客制化 IP 3D



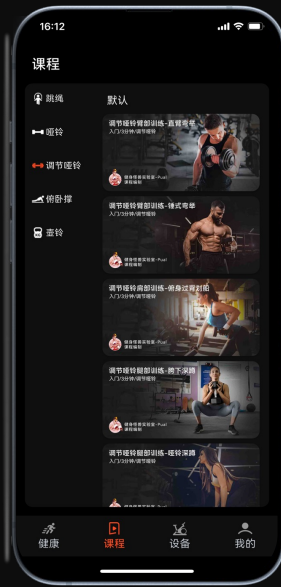
### 产品设备专有图片

搜索设备会体现客户端的产品照片



### 教学课程

品牌可自定义上传课程视频



### 跳转至客户第三方电商平台

点击首页的线上商城原子卡片,可跳转至第三方电商平台





## 品牌入驻方案说明



## 后台管理

我们为品牌方提供后台管理系统，  
可以随时查看APP 客户状况

- 品牌用户管理
- 仪表盘、流量、用户活动、运动分析
- 查看设备使用情况-查看用户详情
- 导出/导入Excel表
- 处理客户支持请求
- 管理课程
- 管理广告



# PART

## 02

Made fitness fun

# OEM APP 方案

OEM 贴牌方式, 用户可在App Store, Google Play, 腾讯应用宝等其他APP 应用商城, 搜索并下载品牌APP

With the OEM (Original Equipment Manufacturer) branding method, users can search for and download the brand's App on App stores such as the App Store, Google Play, Tencent My App, and other App marketplaces.





# OEM APP 方案说明



## 品牌 OEM APP

用户可在App Store, Google Play,  
腾讯应用宝等其他APP 应用商城,  
搜索下载品牌APP



我们将协助客户上架APP 到各大应用商店



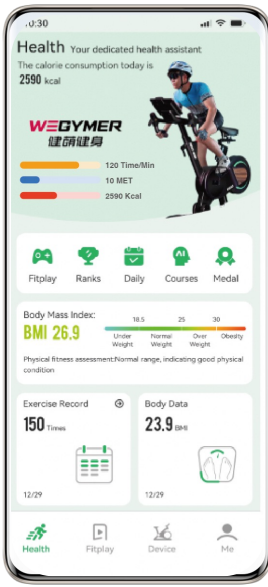
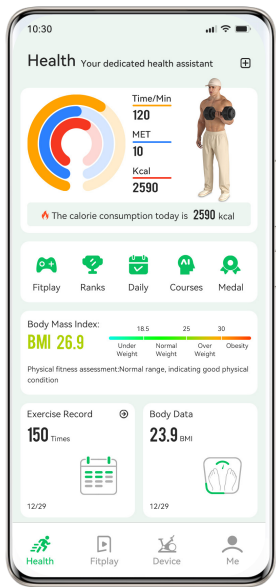


# OEM APP 方案说明



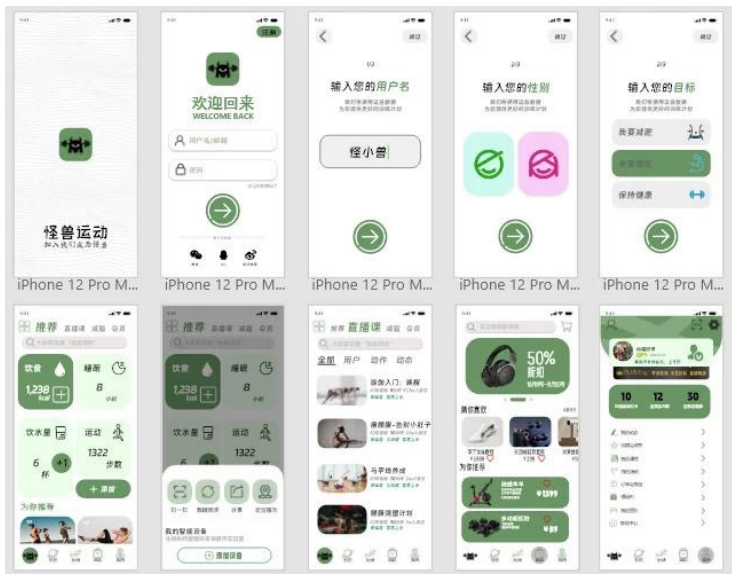
## UI 使用者界面修改

品牌可定制APP 主题风格，UI图标等其他美工设计



## APP 功能修改

可在FIT MONSTER APP 基础上增加新功能





# OEM APP 方案说明



## 后台管理

我们为品牌方提供后台管理系统，  
可以随时查看APP 客户状况

- 品牌用户管理
- 仪表盘、流量、用户活动、运动分析
- 查看设备使用情况-查看用户详情
- 导出/导入Excel表
- 处理客户支持请求
- 管理课程
- 管理广告





Made fitness fun



微信小程序

# 微信小程序方案

基于品牌客户的开发需求与个性化的定制方案，自行定义设计页面与特殊功能

Based on the development needs of brand clients and personalized customization solutions, the page design and special functions can be defined independently.





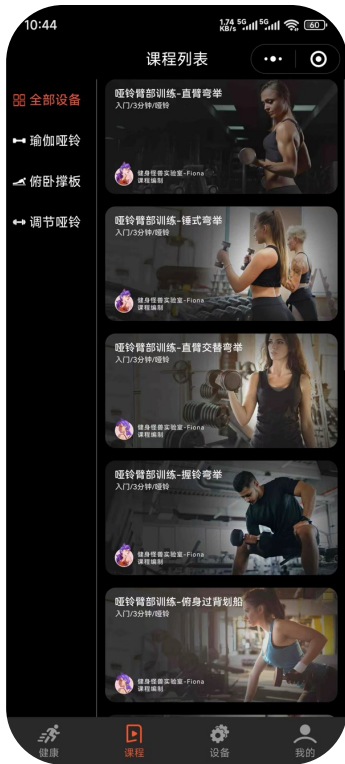
# OEM 小程序方案说明



主画面



健身课程



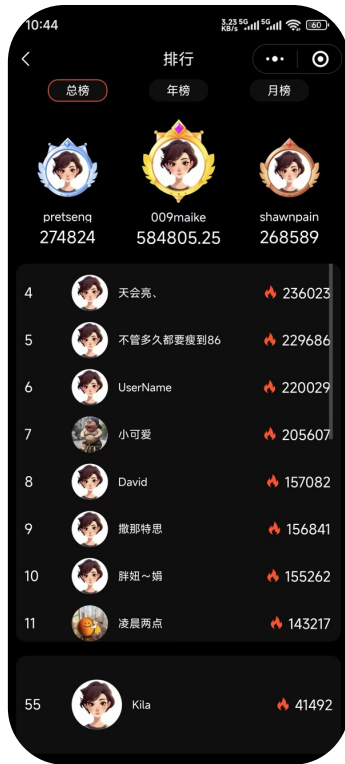
新增运动设备



用户资料



年月排行榜





# OEM 小程序方案说明



课程详情



课程说明



历史记录



运动详情



荣誉勋章



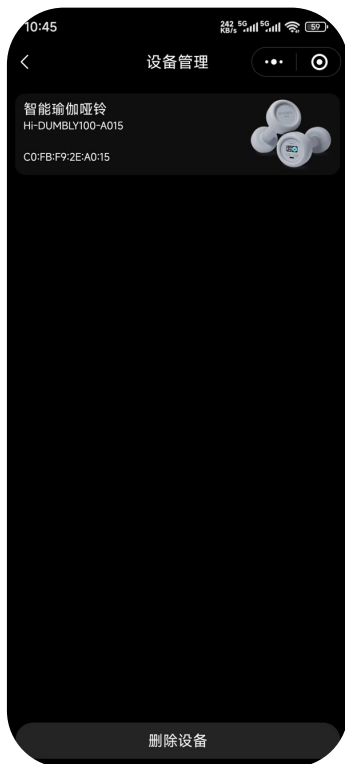


# OEM 小程序方案说明



微信小程序

## 设备管理



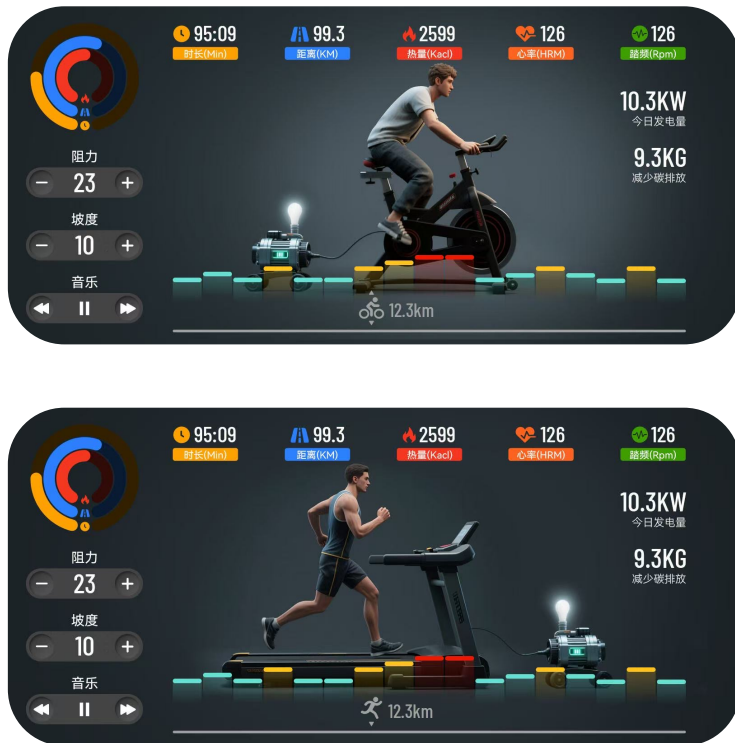
## 运动目标设置



## 健身游戏



大件设备训练页面





# PART

## 03

Made fitness fun

# ODM 定制方案

基于品牌客户的开发需求与个性化的定制方案，自行定义设计页面与特殊功能

Based on the development needs of brand clients and personalized customization solutions, the page design and special functions can be defined independently.





1

## APP 定制方案选型

- 前台开发 → Flutter
- 中台开发 → Java
- 后台开发 → Java

2

## 微信小程序 定制方案选型

- 前台开发 → JavaScript + 官方框架
- 中台开发 → Java
- 后台开发 → Java

3

## AI 型定制方案选型

- 前台开发 → WEB, H5, PHP
- 中台开发 → Java
- 后台开发 → Python

4

## 穿戴设备APP定制方案选型

华为运动健康与穿戴设备指定体感游戏合作厂商

- 前台开发 → Java, C#
- 后台开发 → Java



5

## 体感游戏APP定制方案选型

华为运动健康与穿戴设备指定体感游戏合作厂商

- 前台开发 → C# + UNITY
- 中台开发 → Java
- 后台开发 → Java







# ODM 健身体感游戏定制方案说明



动感超慢跑



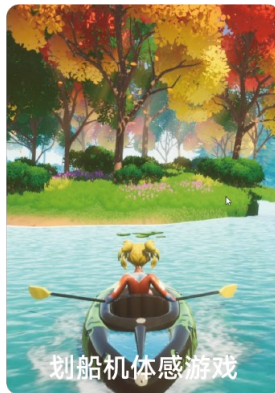
动感骑行



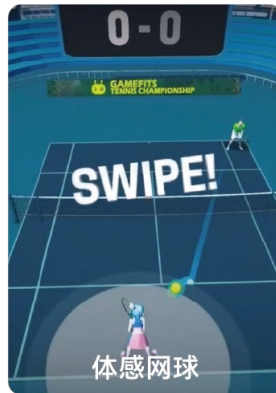
握力环射击



踏步机体感游戏



划船机体感游戏



体感网球



核心力量平衡板



田径跨栏



握力环扳手腕



投篮训练



体感高尔夫



体感壶铃



平衡板飞行



体感跳绳



大师高尔夫



GameFits 体感游戏 IP人物与健身怪兽品牌为全创光电著作权与版权所有

以上所有的图面属于GameFits版权所有



## 项目开发计划与时间表

各APP 软件开发周期大约要2-3 个月



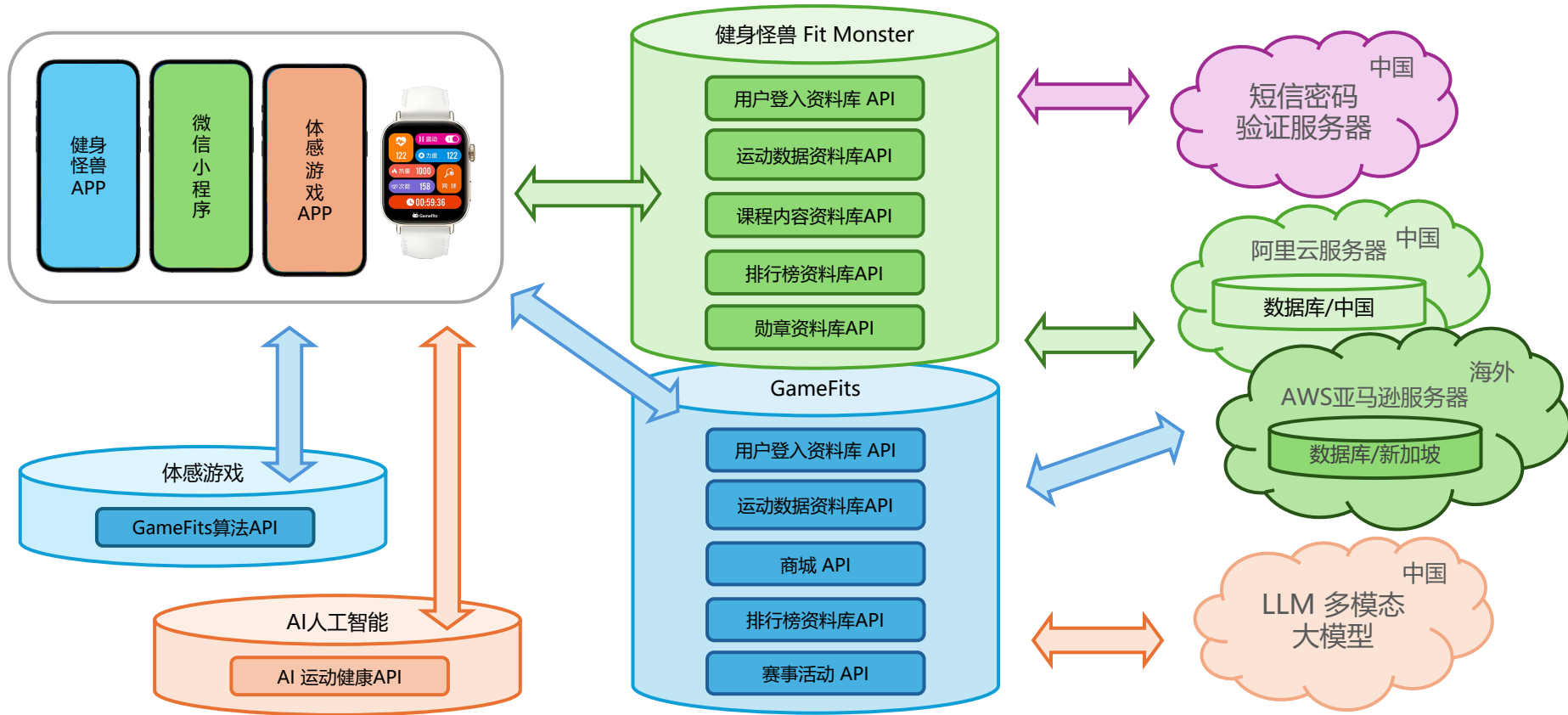
工作流程与分解	
流程	工作详情
1	框架搭建
	模块化、数据库、线框图、交互流程&内部类
2	程序逻辑SI分析 (前中后台逻辑)
	处理前台API 接口与后台Database数据库和网络交互逻辑，以提供在前端应用程序中使用的数据库和网络服务
3	界面 UI设计
	调研客户品牌属性与调性

流程	工作详情
4	程序编码
	所有界面设计都将被编码为交互式移动界面，在进行开发的同时，还将对用户界面进行必要的优化修改
5	后台管理系统
	后台管理的所有功能都将在这阶段实现
6	程序部署
	将完成的前台APP 部署于应用商店，中台与后台云端程序部署云端并测试网速与多人在线的压力测试
7	联调测试
	软件，固件，硬件三方联调测试，单个模块功能开发完成后，进行压力测试，确保在上线前修复可能存在的问题





# 健身怪兽APP云边端架构





PART

04

Made fitness fun

# LCD大屏解决方案

智能健身与数字运动的领跑者，我们致力赋能大健康行业之  
数字化与视觉化，并将科技与健身融合，引领业界潮流！

The leader in intelligent fitness and digital sports, we are committed to  
empowering the big health industry Digitization and visualization,  
integrating technology with fitness, leading the industry trend!





# 健身器材LCD显示屏一体机SM6225-238产品规格参数



## 23.8" 时健身器材LCD触控显示屏一体机

Qualcomm-美国高通 SM6225海外版EDLA认证 安卓主板，采用高通 SM6225 八核芯 64 位处理器，同时高通SM6225采用了先进的6nm工艺制程，不仅提升了性能，还有效降低了功耗。这使得用户在享受到强劲性能的同时，也能够延长设备的电池续航。此外，在安兔兔跑分测试中，该主板得分高达32万分，为用户提供流畅的人机交互体验以及流媒体观看体验。

Google EDLA认证

大类	参数项目	规格描述
外壳	产品颜色	黑色
	扬声器数量	2个
扬声器	输出功率	2X5W(8Ω) @1khz, THD+N < 10%
	屏幕尺寸	23.8 英寸
屏幕	显示区域	527.04 (H) × 296.46 (V) mm
	分辨率	1920 × 1080 (FHD)
	背光类型	LED
	亮度	250 cd/m²
主板	应用处理器	Qualcomm SM6225, 高性能八核处理器; 4 核 ARM Cortex-A73(2.4GHz) + 4 核 ARM Cortex-A53(1.9GHz)
	GPU	Adreno™ GPU 610@ 1115 MHz; FP32: 320 GFLOPs
	内存	LPDDR4X @2133 MHz; 32 bit(BW:17.0 GB/s); 8GB
	存储	UFS 2.2 gear 3; 128GB
	操作系统	Android 14 OS
	GPRS/EDGE	GPRS: Max 107(DL)/ 85.6(UL); EDGE: Max 296(DL)/ 236.8 (UL)
	WLAN	802.11 a/b/g/n/ac
	Bluetooth	5.0 DR/EDR/BLE
	工作电压	12V
	视频编码	1080p60 8 bit HEVC/H.264/H.265
	视频解码	1080p60 8 bit HEVC/H.264/H.265/VP9
	接口	3.5 mm 耳机 x 1; Mic in x 1; 以太网(RJ45) x 1; USB-C x 1; HDMI IN x 1; USB-A 2.0 x 2; Micro SD x 1; DC 12V x 1
	工作温度 (主板关联)	0°C 至 +50°C
包装	整机重量	5.5KG
工作环境	工作温度	0°C-50°C , 工作湿度20%-80% (不凝结)



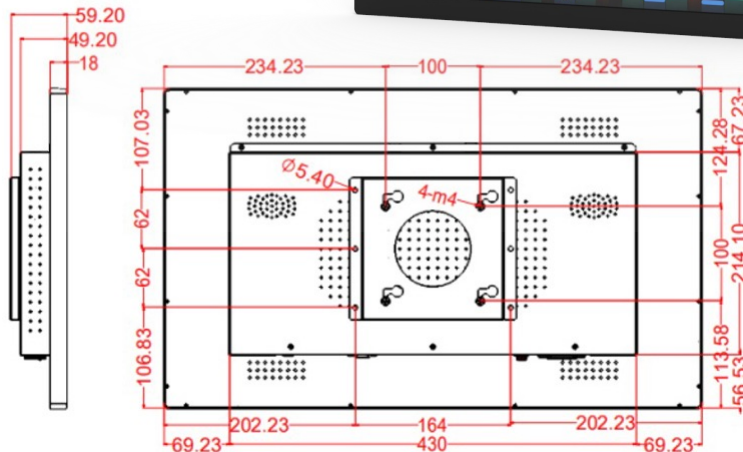
# 健身器材LCD显示屏一体机SM6225-238产品规格参数



屏幕尺寸: 23.8" 吋+电容式全屏触控屏

屏幕可旋转, 显示方向自适应0度/90度/180度/270度

Google EDLA认证



尺寸单位: mm



# PART

## 05

Made fitness fun

# 产品价格说明

智能健身与数字运动的领跑者，我们致力赋能大健康行业之  
数字化与视觉化，并将科技与健身融合，引领业界潮流！

The leader in intelligent fitness and digital sports, we are committed to  
empowering the big health industry Digitization and visualization,  
integrating technology with fitness, leading the industry trend!





# 产品价格说明



## 品牌入驻方案价格

	年费制	终身制
入驻价格	¥ 6,000 / 年 (每年收取)	¥ 30,000 (一次性收费)
云端服务器价格	无	无
说明	以签订合同日生效, 到期后将关闭相关功能	享有APP 软件不定时升级的福利



## 2 OEM 贴牌方案价格

### APP 定制费用

价格

¥ 100,000 （一次性收费）

云端服务器维护费

¥ 6,000 （国内外2个服务器）  
（第一年免费）

说明

- 基于FIT MONSTER App 相同功能框架,在各大应用商店发布品牌独立的APP(不额外制定功能).
- 品牌APP 版本更新与FIT MONSTER App 版本同步更新。



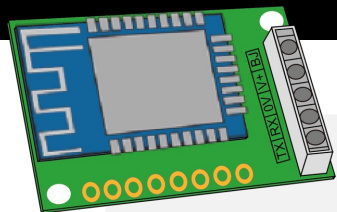
## 3 ODM 定制方案价格

	<b>软件开发费用</b>
<b>价格</b>	<p>根据具体功能需求报价</p> <p>包含APP，云端服务器程序，微信小程序，体感游戏，穿戴设备APP</p>
<b>云端服务器价格</b>	<p>¥ 18000国内 + ¥38000 国外AWS = ¥56,000</p> <p>(国内外2个服务器) (第一年免费)</p>
<b>说明</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 服务器采用: 中国/阿里云, 国外/AWS 新加坡</li><li>• APP 商店年费由客户方负责</li></ul>





# 健身设备蓝牙模块价格



	CH12	CH16HL	CH16HL-XX
认证	无	BQB/CE/FCC/SRRC/RoHS/TELEC	BQB/CE/FCC/SRRC/RoHS/TELEC/TW 磁检
产品特性	仅支持蓝牙透传应用	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 安规认证齐全</li><li>□ 支持麦克风与喇叭</li><li>□ 支持标准FTMS协议</li><li>□ 支持多种APP应用</li><li>□ 有屏蔽罩</li><li>□ 华为鸿蒙认证A标智选产品模块</li><li>□ 传输稳定不掉封包</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ 安规认证齐全</li><li>□ 支持麦克风与喇叭</li><li>□ 支持标准FTMS协议</li><li>□ 支持多种APP应用</li><li>□ 有屏蔽罩</li><li>□ 多脚位支持外部扩充</li><li>□ 产品认证通过中国台湾TW磁检</li></ul>
APP支持	无APP支持 / 支持透传	健身怪兽/SPAX/Kinomap/Zwfit/顽鹿/FTMS	健身怪兽/SPAX/Kinomap/Zwfit/顽鹿/FTMS
价格	RMB¥ 4.50	RMB¥ 14.00	RMB¥ 16.00
最少定购量	2000 PCS	1000 PCS	1000 PCS

- 以上价格含13%增值税发票，不含运
- 样品价格+5元（少于100 PCS）



# LCD显示屏投屏方案

## LCD显示屏投屏产品价格



类 型	8.68 “吋	10 “吋	15.6 “吋	21 “吋	23.8 “吋
电容式触屏 单点回馈	因目前DDR记忆体价格上涨快速，所有报价面议				
无触屏	因目前DDR记忆体价格上涨快速，所有报价面议				
电源适配器	内含	内含	内含	内含	内含

- 以上价格含13%增值税发票，不含运
- 适用手机系统: iOS, Android, 鸿蒙
- 由手机直接APP投屏至LCD显示屏，支持横竖屏投屏



# LCD显示屏一体机产品价格



## LCD显示屏一体机SM6225-238产品价格 (含软件)

	<10台 样品	10-100台	100-1000台
4G/64G 不能跑游戏	因目前DDR记忆体价格上涨快速，所有报价面议		
8G+128G	因目前DDR记忆体价格上涨快速，所有报价面议		
Google EDLA 认证	内含		

- 以上价格含13%增值税发票，不含运
- 以上价格包含蓝牙对接第三方APP与调试
- 以上价格包含大屏内建健身APP与云端资料库免费一年维护费用



# PART

## 06

Made fitness fun

# 其它资料

智能健身与数字运动的领跑者,我们致力赋能大健康行业之  
数字化与视觉化, 并将科技与健身融合, 引领业界潮流!

The leader in intelligent fitness and digital sports, we are committed to  
empowering the big health industry Digitization and visualization,  
integrating technology with fitness, leading the industry trend!





## 1 品牌入驻与OEM:

F M — X X X X X — Y Y Y Y Y

品牌码2码

设备型号码 5 码

MAC码后面对应位数 5 码 (位数不固定)

## 2 对接华为鸿蒙HiLink智慧生活的产品:

H i — X X X X X — Y Y Y Y Y

HiLink识别码

设备型号码 5 码

MAC码后面对应位数 5 码 (位数不固定)

## 3 OEM 客户自定义

C0FBF92XXXXX区间段, C0FBF92是全创光电固定的码

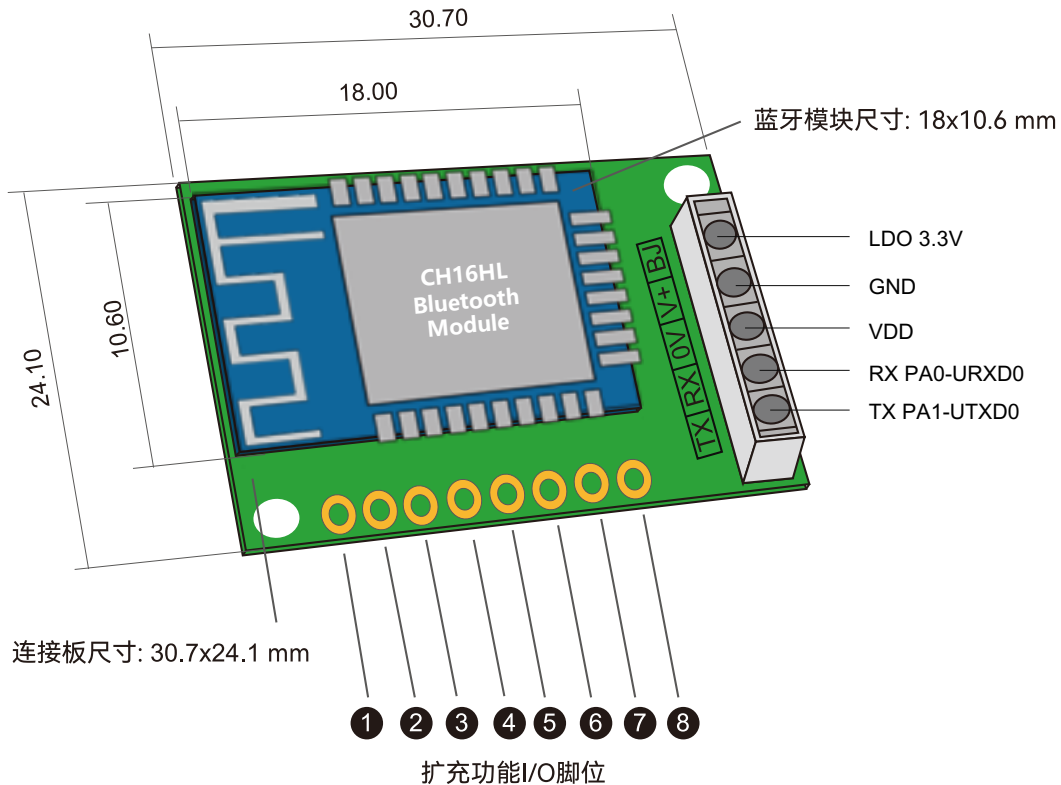


# 蓝牙模块尺寸与脚位说明



## 扩充功能I/O脚位说明

- ① Speaker AOUT-P
- ② Speaker AOUT-N
- ③ RESET
- ④ Charger VCHG
- ⑤ PD7 SDA1 PWM1 ADC3
- ⑥ PD6 SCL1 PWM0 ADC2
- ⑦ PD5 SDA0 PWN5 ADC1
- ⑧ PD4 SCL0 PWM4 ADC0



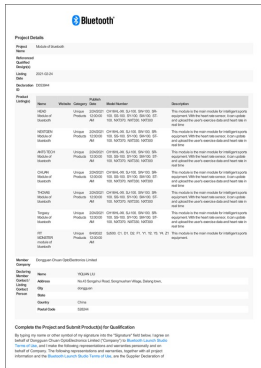


# CH16HL & CH16HL-XX Bluetooth Module 蓝牙模块

相关安全认证证书 Relevant safety certification certificates



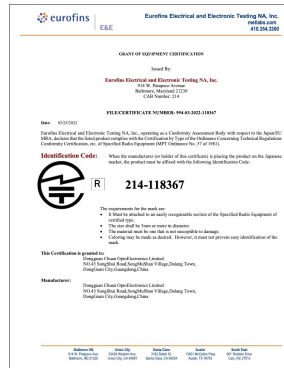
中国台湾NCC磁检号码：CCAH24Y10650T1



BQB



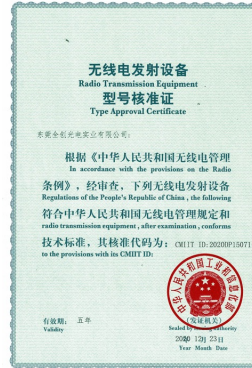
FCC ID



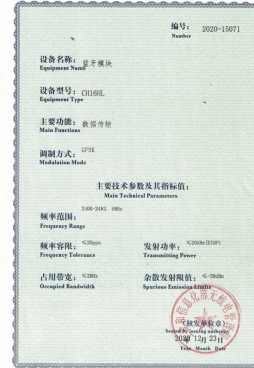
Japan TELEC EMC



CE RED EMC



SRRC



SRRC



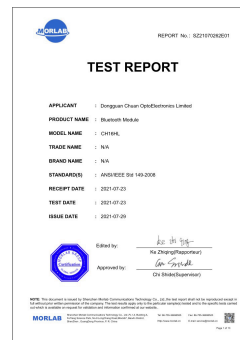
RoHS



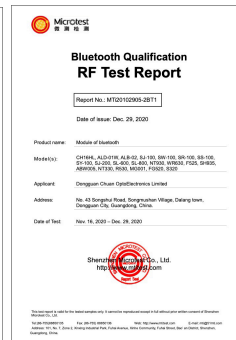
RoHS



FCC Antenna Test



Antenna Test Report



RF Test Report



华为HUAWEI HiLink A标





# 蓝牙模块组装生产注意事项



蓝牙模块采用双排引脚贴片的安装方式，为了使终端产品获得最佳射频性能，必须遵循以下原则：

1. 电源部分：使用独立的 LDO 对该模组进行供电，建议选用纹波系数小的 LDO，模组需要可靠的接地。请注意电源正负极是正确的连接，如果反接很可能会导致模组永久性损坏。
2. 布局：模组建议尽可能的置于底板的边沿空旷处，天线应朝外。
3. 走线：底板上给模组电源走线尽量粗（0.5A 电流），底板上模组 中天线下方的 PCB 板（双面板及多层板）需要净空，不能敷铜，即天线下方的所有 layout 层都不可有 grounding 或 signal trace。
4. 天线附近最好不要有金属器件，否则模组的通信距离在不同环境 会受到不同程度的缩。

模块会因静电释放而被损坏，建议所有模块应在以下几个预防措施下处理：

1. 必须遵循防静电措施，不可以裸手拿模块。
2. 模块必须放置在能够预防静电的放置区。
3. 在产品设计时应该考虑高电压输入或者高频输入处的防静电电路。
4. 静电可能导致的结果为细微的性能下降到整个设备的故障。由于非常小的参数变化都可能导致设备不符合其认证要求的值限，从而模块会更容易受到损害

根据标准 IPC/JEDEC J-STD-020，模块是 3 级湿度敏感设备，请遵守所有相关要求：

1. 密封袋的计算保质期：在 < 40°C 和 < 90% 相对湿度(RH)下 12 个月。
2. 生产过程中的环境条件：依 IPC/JEDEC J-STD-033A 第 5 段，30 °C / 60% 相对湿度。
3. 如果条件允许，打开密封袋和回流过程之间的最长时间必须为 168 小时。
4. 遵守 “IPC/JEDEC J-STD-033A 第 5.2 段” 得到遵守。
5. 如果不遵守条件 b) 或 c)，则需要烘烤。
6. 如果袋子内的湿度指示器指示 10% 或以上，则需要烘烤。



认证	描述
FCC ID	已过认证, PASS
CE	已过认证, PASS
RoHS	已过认证, PASS
BQB	已过认证, PASS
SRRG	已过认证, PASS
华为 HiLink认证	已经有CH16HL做出来的成品已过认证, PASS
华为 鸿蒙HarmonyOS Connect A标认证	已经有CH16HL做出来的成品已过认证, PASS
涂鸦TUYA认证	已采用CH16HL作为官方模组, 已过认证, PASS
EMC Japan Certificate	已过认证, PASS



# 专利证书

专利证书是公司技术创新和知识产权保护的重要体现。公司拥有100多项相关专利，这些专利不仅为公司的产品和技术提供了法律保障，也增强了公司的市场竞争力。







## 2025 HDC华为穿戴设备体感游戏厂商



2025/6/10 华为上海新品发布会-健身怪兽GameFits 体感游戏正式成为鸿蒙生态



在华为HDC 2025 开发者大会上的运动健康主论坛的聚光灯下，华为终端BG智能穿戴与运动健康产品线总裁、华为运动健康军团CEO 张炜先生介绍了基于华为穿戴设备传感器开放实现手表手机跨设备联动，Gamefits带来更丰富的体感互动体验,其中健身怪兽的GameFits应用更是带来了穿戴设备的全新娱乐体验！





# 2025 HDC华为穿戴设备体感游戏厂商

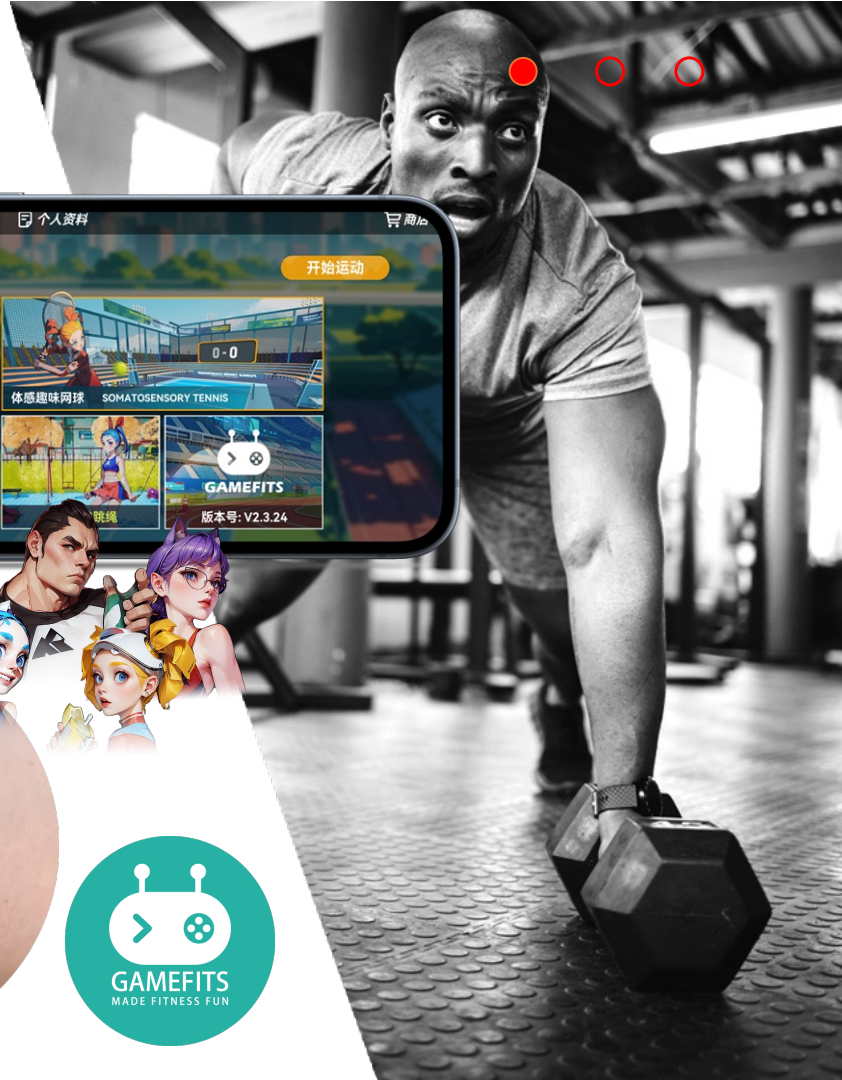


华为终端BG智能穿戴与运动健康产品线总裁、华为运动健康军团 CEO 张伟 先生介绍了基于华为穿戴设备与Gamefits带来更丰富的体感互动体验，全球现场直播





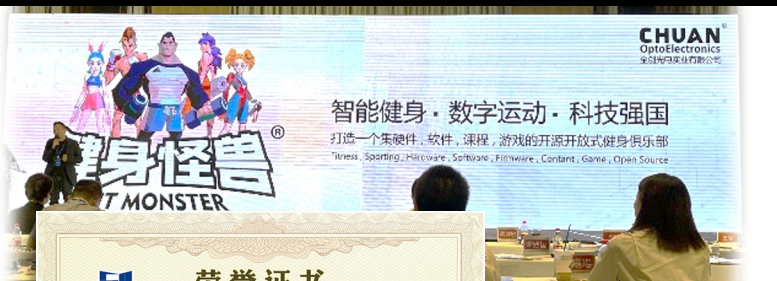
# AI+运动+场景+游戏+IP 全世界第一个打造健身数字 IP 的领跑者





## 获奖荣誉

荣誉证书是公司技术创新的重要肯定。公司拥有30多项荣誉证书与奖项，也代表公司在行业内的领先地位与科技创新的行业先驱者。



CSS AWARDS

中国体育博览会

连续三年获得  
创新推优大奖



2023年智能瑜伽哑铃



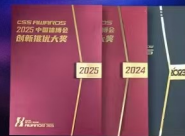
2024年智能体感跳绳



2025年智能调节哑铃



2025年智能俯卧撑



实业有限公司  
ztoElectronics Limited





重点客户

目前已经合作的客户



# 谢谢观看

智能健身 | 数字运动 | 体感游戏

The leader in intelligent fitness and digital sports, we are committed to empowering the big health industry Digitization and visualization, integrating technology with fitness, leading the industry trend!

东莞全创光电实业有限公司



www.fitmonster.club  
健身怪兽官网