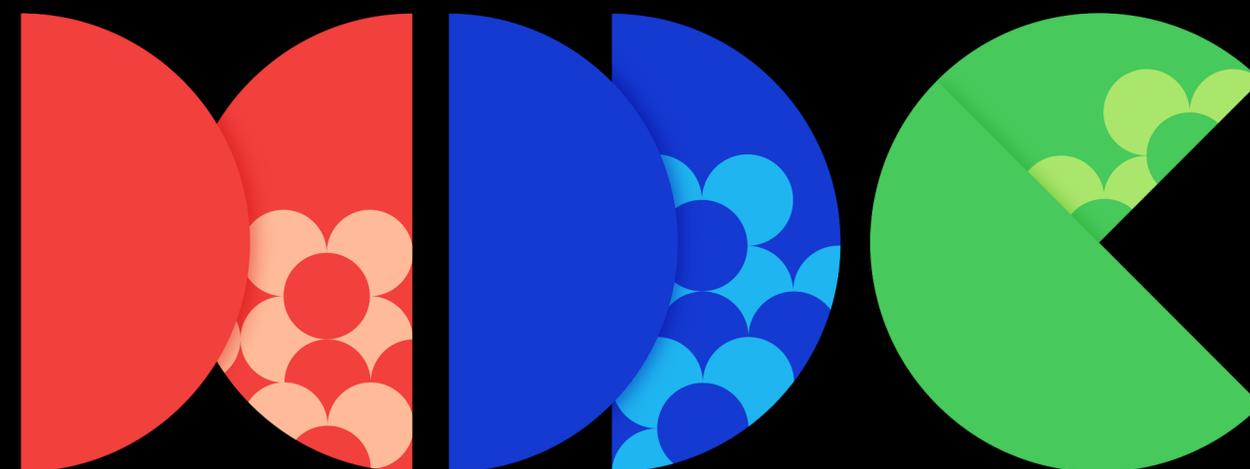


< HDC.2025 >

华为开发者大会 2025

GameFits让客厅变成运动场





GameFits 是全创光电实业有限公司旗下的健身怪兽品牌于2024年9月推出的健身体感游戏。健身怪兽品牌专注于智能健身与数字运动的产品创新，旗下GameFits健身体感游戏结合华为智能穿戴将带给用户健身+娱乐的新体验，将客厅变成健身房的概念，让健身变的更有趣！多次获得体博会创新优推大奖与各大媒体报道。

GameFits 让客厅变成运动场



姓名 刘益全

全创光电

CEO

什么是GameFits健身感游戏?



GameFits 健身感游戏介绍

运动健身与娱乐休闲融合:

创新互动游戏形式, 体验全新的健康生活潮流。借助华为智能穿戴IMU 陀螺仪传感器, 精准捕捉用户的每一个身体动作, 并将其转化为游戏内的精准操作指令。玩家仿佛置身于一个充满活力的虚拟运动场, 在尽情畅享游戏乐趣的同时, 轻松实现身体锻炼, 真正达成健身与娱乐的完美结合



健身感游戏使用场景

健身感游戏使用场景:

使用设备:

- 华为穿戴设备
- 华为手机, 华为平板, 华为智慧屏

场景应用:

- 家里客厅, 办公室, 聚会, 合家欢乐

适合人群:

- 爷爷奶奶, 白领上班族, 青少年, 儿童



我们解决了什么用户痛点?

我们解决了什么用户痛点?

- 现在家庭的全家欢聚时光, 消失了!
- 老年人运动量不足
- 小孩子整天刷抖音玩手机
- 现代人懒得动, 长时间造成慢性病
- 电视开机率太小
- 补充华为穿戴设备的娱乐性
- 娱乐过程中将运动数据采集保存云端

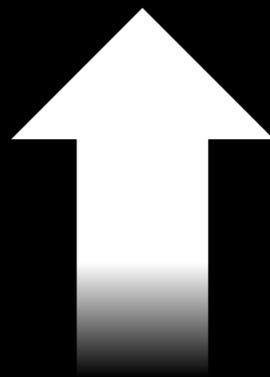
健身体感游戏市场规模

442%



智能穿戴设备市场

销售数量成长比例：2022 年全球智能手表出货量突破 2.28 亿台，同比增长 81%，2024 年全球智能手表的销量同比增长 5%，2023 年全球智能手环市场销售额年增长率约为 442%



200 2026年 亿美金



体感游戏市场

据格隆汇消息，2023 年全球体感游戏市场规模达到 45.92 亿元人民币。另有行业报告显示，预计到 2026 年，全球体感游戏市场规模将突破 200 亿美元

2908 2032年 亿美金



智能健身设备市场

据格 Fortune Business Insights 数据，2023 年全球健身追踪设备市场规模为 539.4 亿美元，2024 年为 620.3 亿美元，预计到 2032 年将达到 2908 亿美元，2024-2032 期间年复合增长率为 21.3%。

GameFits与华为穿戴设备的运用



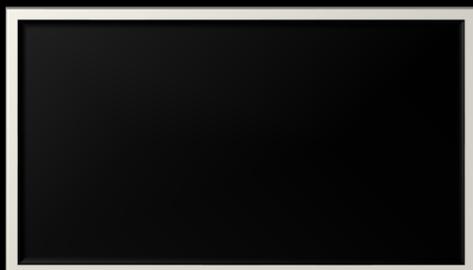
GameFits 手表跑步

健身就要好玩!

MADE FITNESS FUN!



视频播放



GameFits与华为穿戴设备的运用



GameFits 手表网球

健身就要好玩!

MADE FITNESS FUN!

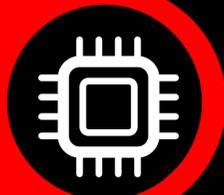


视频播放



GameFits与华为穿戴设备运动健康的运用

华为穿戴设备的高性能硬件能力



- 华为穿戴的高精度陀螺仪
- 华为穿戴的准确的动态心率数据
- 华为穿戴的高时脉的运算速度
- 华为穿戴的稳定蓝牙数据传输

华为Wear Engine的二次开发能力



- Wear Engine 强大的API接口调用能力
- Wear Engine 多设备联动的穿透能力
- Wear Engine 简易快速的二次开发
- Wear Engine 多平台的相容能力

华为Health Kit的数据连接能力



- Health Kit 支持纯血鸿蒙与安卓系统相容
- Health Kit 完整的数据函数调用接口
- Health Kit 完整的运动健身的数据库
- Health Kit 多种健身运动算法

GameFits健身感游戏支持 华为穿戴设备与纯血鸿蒙系统



GameFits与华为穿戴设备运动健康的技术融合



Wear Engine接口二次开发

我们基于华为穿戴开放能力，深度定制 GameFits 功能,支持设备控制、数据实时交互及场景化服务扩展，提升用户体验与设备兼容性。



穿戴设备陀螺仪传感器运动算法

我们通过华为穿戴高精度姿态追踪和运动数据融合，结合自研的体感游戏运动轨迹算法,将用户真实动作实时映射到体感游戏中，实现低延迟高响应的沉浸式交互体验。



Health Kit 的数据调用

我们通过华为Health Kit开放接口安全获取用户健康数据,如:心率、睡眠、运动等，通过实时同步心率、步数等体感数据，将用户真实运动转化为游戏操作，打造虚实结合的沉浸式健康游戏体验。



鸿蒙Harmony OS NEXT驱动开发

为了低延迟的体感游戏体验，我们重新开发了纯血鸿蒙与蓝牙BLE 的驱动，通过低延迟驱动与高精度体感算法，实现穿戴设备与游戏的毫秒级交互，打造无感配对的沉浸式运动娱乐体验。

GameFits 与华为穿戴 Wear Engine & Health Kit 的技术融入应用

 通过Wear Engine调用穿戴设备的陀螺仪数据给GameFits体感游戏做动作捕捉（类似游戏把手功能）

在体感游戏中的用户肢体动作轨迹，是一个复杂的三维立体空间算法，我们将华为穿戴设备的陀螺仪数据与GameFits体感游戏算法结合，克服了穿戴设备在不同的佩戴方式或拿在手上，或左右手，都可以测量动作的角速度和通过积分得到的欧拉角。

$$\phi_t = \phi_{t-1} + \int_0^t w_x dt$$

 通过Wear Engine调用穿戴设备的加速度器数据给GameFits体感游戏做力量与G力的参数

在体感游戏中的用户肢体力度大小，是一个复杂的重力加速度的G力算法，我们将华为穿戴设备的加速度传感器与GameFits体感游戏算法结合，可以测量用户动作在三维空间的运动速度与力量。

$$G_{total} = \frac{\sqrt{a_x^2 + a_y^2 + a_z^2}}{9.81}$$

 通过Wear Engine调用穿戴设备的心率数据给GameFits体感游戏做自适应采样的动态心率

在体感游戏中的用户心率的数据，是一个关键的运动参数，我们将华为穿戴设备的心率传感器的自适应采样与GameFits体感游戏的动态心率算法结合，无论用户是在静止状态，步行(5km/h) 还是跑步(12km/h) ,透过穿戴设备与APP的交互,可以让用户在运动中随时观察自己的心率状态与心率异常的报警。

GameFits华为穿戴的合作



游戏化健康管理

利用华为穿戴设备与电视或手机互动，在家里的客厅就能轻松开启健身体感游戏，享受全家欢乐时光同时也把运动数据保存。



社交娱乐联动

好友PK与团队任务，邀请好友进行运动挑战，协作与排行。多人异地跨平台互动，华为穿戴用户玩家组队，共享健康成就并兑换奖励。



GAMEFITS
MADE FITNESS FUN



沉浸式体感交互

穿戴设备作为游戏控制器，利用加速度传感器和陀螺仪，实现手势/动作操控游戏。

触觉反馈增强体验：通过设备震动模拟游戏中的击打、碰撞等效果，提升沉浸感。



穿戴设备娱乐新体验

为了低延迟的体感游戏体验，我们重新开发了纯血鸿蒙与蓝牙BLE的驱动，通过低延迟驱动与高精度体感算法，实现穿戴设备与游戏的毫秒级交互，打造无感配对的沉浸式运动娱乐体验。

GameFits华为穿戴的合作市场推广目标



联合品牌曝光,扩大用户覆盖

社交媒体联动,发起 #健康游戏挑战# 话题, 鼓励用户使用华为穿戴设备+ GameFits 游戏, 提升曝光。



线上线下营销活动

线下体验店,在华为旗舰店设置GameFits 体感游戏试玩区, 穿戴设备作为控制器, 吸引客户,带给客户全新体验。



赛事IP 与社区运营

线上虚拟赛事, 联合举办“华为穿戴杯”线上运动挑战赛, 参赛者需使用华为设备记录数据。



数据互通,打造华为运动健康生态

健康数据换游戏福利,华为穿戴用户运动数据可兑换Gamefits 金币、皮肤或道具, 激励购买设备。

GameFits与华为穿戴的未来合作探索



GameFits 未来推出的体感游戏类别拓展



GameFits 未来计划推出的体感游戏

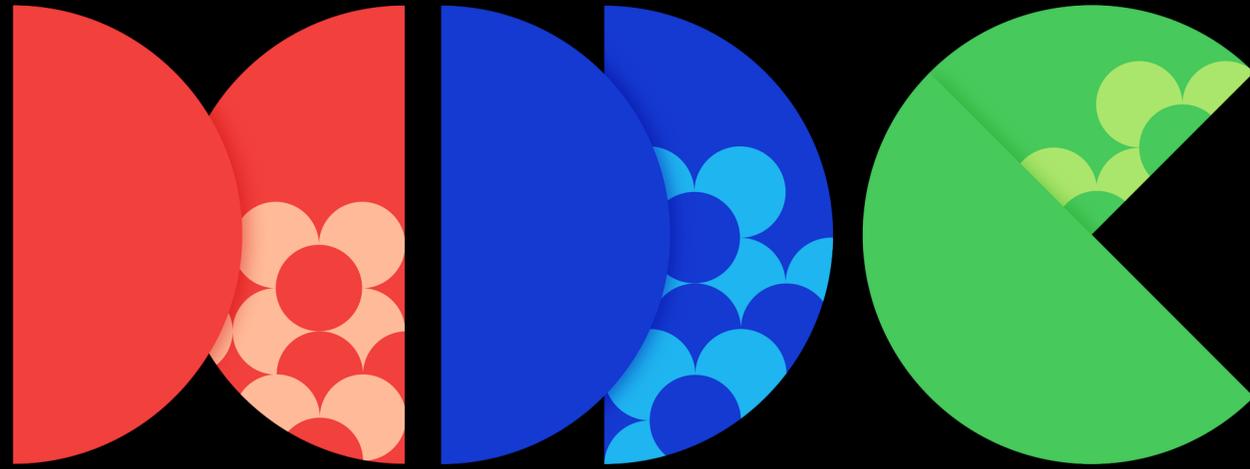


GameFits 体感游戏 IP人物与健身怪兽品牌为全创光电著作权与版权所有
以上所有的图面属于GameFits版权所有

< **HDC.2025** >

华为开发者大会 2025

Thank you.



把数字世界带入每个人、每个家庭、
每个组织，构建万物互联的智能世界。

Bring digital to every person, home and
organization for a fully connected,
intelligent world.

Copyright©2018 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

