

第 1 章 微信小游戏概述

本章介绍微信小游戏的发展历史、特点及与其他游戏的区别，带领读者踏入微信小游戏开发的大门。

1.1 微信小游戏简介

微信小游戏是一种基于微信平台开发的、不需要从应用商店下载和安装即可使用的全新游戏应用程序。玩家体验游戏后不会在手机设备中留下残留文件，无须玩家主动删除。微信小游戏体现了“用完即走”的理念，充分节省玩家的手机设备空间，免除了玩家的后顾之忧。微信小游戏无论是开发还是使用都相当简便、快捷，同时，由于微信具有社交属性，让微信小游戏具备较强的社交传播力，玩家可以和好友一起享受游戏的乐趣。社交游戏的特点使微信小游戏的推广更加容易，且玩家黏性较高。

1.1.1 微信小游戏的发展历史

微信小游戏的发展经历了以下几个阶段。

1. 诞生

2017年12月28日，微信更新到了6.6.1版本，并开放了微信小游戏的功能，首批上线了15种不同类型的游戏，如“跳一跳”“全民大乐斗”“贵州麻将”等，风靡一时，如图1-1和图1-2所示。其中，“跳一跳”最为流行，甚至在很长一段时间后玩家还在游戏中比拼排名。



图 1-1 微信小游戏发布时的新闻



图 1-2 “跳一跳”小游戏

2. 公测

2018年3月下旬，微信小程序中的游戏类正式对外开放测试，但第三方微信小游戏暂时还不能对外发布。

3. 开放第三方小游戏

2018年4月4日，第三方开发者推出的微信小游戏“征服喵星”通过审核，意味着第三方微信小游戏正式发布，用户可以通过搜索或好友聊天等方式体验第三方微信小游戏。“征服喵星”小游戏如图 1-3 所示。



图 1-3 “征服喵星”小游戏

4. 开发者工具发布

在微信官方文档中，微信小游戏在开放后是并入微信小程序文档中的。到 2019 年才与微信小程序分开，成为一个单独类目，如图 1-4 所示。同时，微信官方提供了完整的游戏开发 API 文档。至此，开发者可以使用官方的微信 Web 开发者工具进行自己的微信小游戏创建和发布。

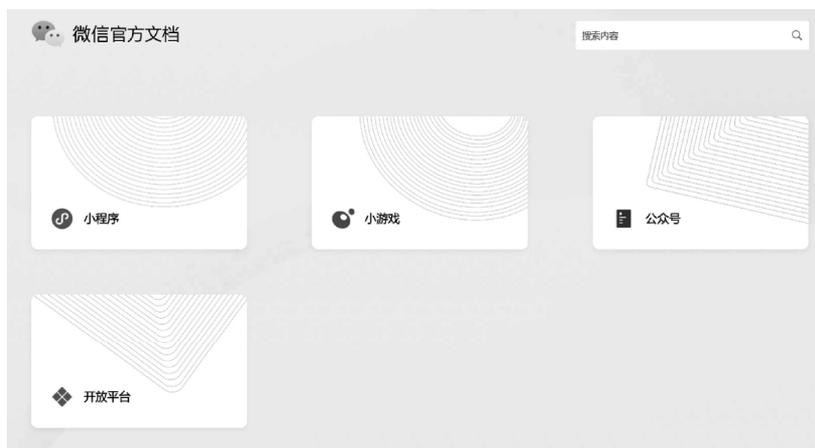


图 1-4 微信官方文档类目（2019 年 8 月）

5. 游戏框架

最初官方微信小游戏开发工具仅提供了一个画布接口，所有游戏过程必须使用 JavaScript 完成，开发难度大。随后官方提供示例，可以将画布接口适配兼容某些 JavaScript 游戏框架。至此，开发者可以使用部分游戏框架进行游戏开发。随着微信小游戏的流行，目前大部分主流游戏开发框架自身的开发工具都已经支持直接创建和开发微信小游戏项目，开发者可以使用这些框架开发出专业类的游戏。

1.1.2 微信小游戏的特点

1. 市场广阔

微信小游戏目前已经超过 2000 个，玩家数量超过 3.1 亿，多款产品超过千万 DAU (Day Active User, 日活跃用户) 级别。微信小游戏支持道具内购及流量广告两种收入方式。

2. 便于传播

微信小游戏基于微信平台特性，支持分享给微信好友、群聊及好友排行榜等功能，让社交分享裂变成为可能。

3. 简便快捷

微信小游戏整体开发流程简单高效，可以将想法迅速变成现实，而且其加载速度快于 H5 小游戏，达到了与原生 App 相同的操作体验和流畅度。

4. 原生互动

在微信长时间的运营中，用户的好友关系已经非常成熟。微信小程序可以直接使用现成的好友关系进行联机对战等互动行为。

5. 高回报性

微信的支付功能已经深入人心，在微信上进行游戏相关内容的支付也已经非常自然。小游戏的道具内购和流量广告作为游戏开发者的回报已经非常常见。

1.1.3 微信小程序的意义

微信小程序的特点决定了可以建设以微信小程序为中心的营销体系——游戏预热、用户沉淀、小游戏化营销、App 导流、品牌传播等。

对于企业来说，微信积累的庞大用户群体，能通过微信小程序有效引流，进行产品宣传，在这个流量为王的时代，能给企业带来巨大的流量红利。

对于个人开发者来说，微信小程序的开发成本较低，若上线后流量达标，接入广告带来的收益巨大。

对于玩家来说，微信小程序无须下载、安装与卸载，即点即玩，简单又趣味十足，是放松心情、陶冶情操、劳逸结合的首选。同时，微信小程序的社交性极强，且其与微信关系链捆绑，玩家可以方便地邀请微信好友或群好友进行 PK、围观等，轻松互动，充分享受与好友同玩的乐趣，因此微信小程序受到广大微信用户的喜爱。

1.1.4 微信小程序的竞争对手

微信小程序与 App 手游相比，是一种更轻松休闲的方式，而重度的 App 手游以富有挑战性的玩法、沉浸式参与感给玩家带来极致的体验和深度的娱乐。前者让玩家不必顾忌游戏需要花费的时间长短，是玩家在零散时间的娱乐选择，而后者则需要玩家特别抽出一段时间进行游戏，并且不宜打断（如“跳一跳”与“王者荣耀”两款游戏的玩家体验差异）。因此，两者在整个游戏产业中分别扮演着不同的角色，竞争并不十分明显。但也有部分独立游戏 App 中的休闲类游戏向微信小程序转化。

随着微信小程序、小游戏的兴起，其他平台也逐渐开发了各自的小程序、小游戏模块，如 QQ 小程序、百度小程序等，与微信小程序形成了直接的竞争关系。但微信平台有用户数量庞大、稳定的优势，且在发展时间上领先于其他平台，又得益于朋友圈的兴起，用户已经接受了微信工具的社交属性，因此社交游戏的概念对于微信小程序来说顺理成章。到目前为止，微信小程序仍然占据着轻量级游戏的主要地位。

1.2 微信小程序和相关技术的区别

微信小程序是微信小程序的一个新增类目，本质上属于微信小程序。但从技术角度来

看，微信小游戏又和 HTML5 小游戏（简称为 H5 小游戏）有着非常紧密的联系。实际上微信小游戏可以看成能够运行在微信小程序平台上的 H5 小游戏。但微信小游戏又不完全等同于 H5 小游戏，微信小游戏与微信小程序、H5 小游戏的关系如图 1-5 所示。

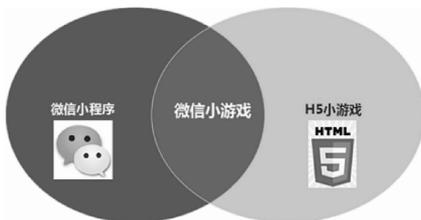


图 1-5 微信小游戏与微信小程序、H5 小游戏的关系

1.2.1 微信小游戏与微信小程序的区别

1. 申请渠道不同

在微信官方申请微信小游戏和微信小程序的渠道不同，申请完毕后不可逆转，而且同一个账号只能申请一个开发微信小游戏（或微信小程序）的权限。

2. 开发代码规则不同

微信小游戏没有微信小程序中的 WXML、WXSS、多页面等内容，但增加了渲染、文件系统及后台多线程。在微信小游戏的开发过程中，需要用到多种游戏相关的逻辑框架、引擎等技术，这些都不同于微信小程序的开发。从技术上来描述微信小游戏与微信小程序的区别如图 1-6 所示。

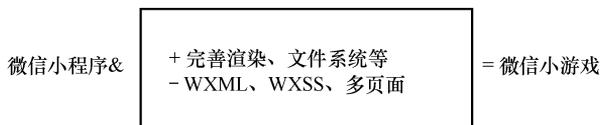


图 1-6 微信小游戏与微信小程序的区别

1.2.2 微信小游戏与 H5 小游戏的区别

1. H5 小游戏的定义

H5 是一系列用于制作网页互动效果的技术集合，包括移动端的 Web 页面。H5 小游戏是指基于 H5、运行于浏览器上的小游戏。此处的浏览器泛指一切可以运行 Web 页面的应用，如某些应用中内嵌浏览器内核，像淘宝 App 中的农场游戏等。

2. 微信小游戏与 H5 小游戏的对比

- 游戏逻辑开发：微信小游戏与 H5 小游戏都使用 JavaScript（或 TypeScript）代码来进行开发。
- 游戏引擎：H5 小游戏使用 H5 小游戏引擎，微信小游戏可以使用原生微信 API 开

发，也可以使用适配 H5 小游戏引擎（如 LayaAir、Egret、Cocos 等）开发。

- 加载过程：微信小程序仅通过微信客户端下载并运行，而 H5 小游戏在任何支持 H5 技术的浏览器中均可运行。具体的加载过程对比如图 1-7 所示。

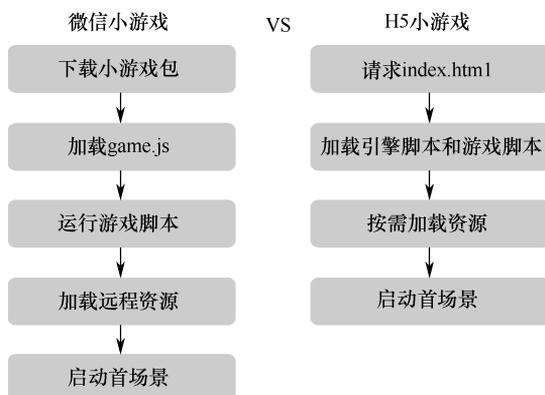


图 1-7 具体的加载过程对比

- 游戏 API：H5 小游戏使用浏览器 API（H5 规范），微信小程序使用微信小程序 SDK/JavaScript API（如 Canvas、WebGL）。
- 运行环境：H5 小游戏运行于浏览器（Web View）中，如 Web Core、JavaScript Core/V8；微信小程序运行于微信移动端，但其内核依旧是浏览器，如 iOS（JavaScript Core）、Android（V8）、JavaScript Binding（Objective-C/Java API）。
- 移动端操作系统：微信小程序与 H5 小游戏都需要操作系统（如 iOS、Android）提供场景渲染和网络性能等功能的支持。

微信小程序与 H5 小游戏的关系如图 1-8 所示。

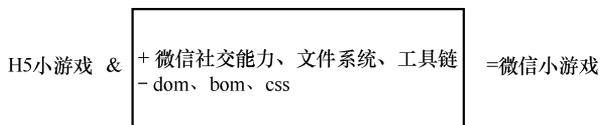


图 1-8 微信小程序与 H5 小游戏的区别

1.2.3 微信小程序的发展前景

微信小程序比微信小程序更具游戏性，需要更多的渲染、文件系统、多线程的支持。微信小程序比 H5 小游戏性能更高、运行更稳定，而且增加了微信的社交能力，可调用微信原生用户、转发、支付、文件等接口。因为微信小程序具有良好的变现能力和较大的变现空间，以微信小程序为中心的商业模式正在兴起。

目前微信小程序的商业模式已经成为一个微信官方主导、多方共同开发的独立游戏生态模式，发展前景良好。了解微信小程序的前世今生及其主要优势后，下一章开始正式进入微信小程序的开发世界。