

首页 (<http://www.open-open.com/>) 代码 (<http://www.open-open.com/code/>) 文档 (<http://www.open-open.com/doc/>) 问答

全部经验分类

Android (/lib/tag/Android) iOS (/lib/tag/iOS) JavaScript (/lib/tag/JavaScript)

(/lib/list/all) 

所有分类 (/lib/list/all) > 开发语言与工具 (/lib/list/36) > 前端技术 (/lib/list/55) > HTML5 (/lib/list/181)

主流HTML5游戏框架的分析和对比（Construct2、ImpactJS、CreateJS、Cocos2d-html5）

HTML5 (/lib/tag/HTML5) 2014-01-01 14:10:10 发布

您的评价: 0.0

收藏

0收藏

本文主要选取了Construct2、ImpactJS、LimeJS、GameMaker、CreateJS、lycheeJS、Crafty、three.js、melonJS、Turbulenz、Quintus、Cocos2d-html5等进行了简要介绍和对比，主要是根据网上的资料整理而成。

主流框架对比

Construct2

Construct 2是一个运行于Windows平台的游戏制作工具，它可以让没有任何编程基础的用户在短时间内不写一行代码快速开发出一款可运行于所有平台（Windows、Mac、Linux、Android、iOS等）的游戏。免费版可以将游戏导出成HTML5。收费版本分为个人版（79英镑）和企业版（259英镑），可以导出所有平台的版本，同时提供了更多的特效和音乐。如果使用该工具盈利超过5000美元，需要升级到企业版。

优点：

1. 简单易用，可实时运行游戏
2. 强大的事件系统，可以不通过写代码来控制游戏逻辑
3. 提供了可编程扩展的接口
4. 提供了大量特效，支持物理效果
5. 支持所有平台
6. 完整的文档以及社区支持

缺点：

不如直接写代码灵活

参考资料：

1. 官方网站 (<https://www.scirra.com/>)
2. Construct 2 vs. Javascript (<https://www.scirra.com/blog/52/construct-2-vs-javascript>)

ImpactJS

ImpactJS是一个基于JavaScript的HTML5游戏引擎，同时支持PC和移动平台浏览器。它是目前除了Construct2之外最受欢迎的HTML5游戏引擎，使用需要支付99美元。

优点：

1. 提供了灵活的关卡编辑器，可以快速构建游戏地图
2. 提供了强大的调试工具
3. 提供了Ejecta可以将JavaScript的执行结果通过OpenGL渲染出来，可以在iOS平台上获得与原生应用相近的效率
4. 文档齐全，有两本专门介绍ImpactJS开发的书
5. 支持物理效果
6. 支持自己编写插件来扩展

App Store游戏

1. Biolab Disaster (<http://itunes.apple.com/us/app/biolab-disaster/id433062854>)
2. Drop JS (<http://itunes.apple.com/us/app/drop-js/id433062287>)

LimeJS



LimeJS是一个基于Google Closure Library开发的HTML5游戏框架，继承了Closure代码易读易懂、架构清楚的特性。同时提供了游戏中各种通用实体的封装，如 Director、Scene、Layer、Event和Animation等，与Cocos2d的API类似。它是由Digital Fruit (<http://www.digitalfruit.ee/>)公司创建。

优点：

1. 基于Apache协议的开源框架
2. 功能强大，文档齐全，与ImpactJS类似
3. 支持物理效果
4. 与Cocos2d的API类似，容易上手

缺点：

依赖于Google Closure

GameMaker

GameMaker与Construct 2类似，都是一个游戏制作工具，可以导出到各个平台运行，分为免费版、标准版（49.99美元）、专业版（99.99美元）和大师版（799.99美元）。其中免费版只能导出Mac和Windows版本，导出HTML5需要大师版或者专业版（再额外支付99.99美元）。

优点和缺点：

优势与Construct2类似，但性价比不如Construct2高

CreateJS(EaselJS)

CreateJS是Adobe官方赞助的开源开发框架，它大部分 API都是基于Flash原有的API来模仿实现的，并且官方提供了直接把Flash动画转成JS数据包的工具，调用起来很方便。CreateJS提供了 若干开发套件及工具，分别是：

EaselJS（负责图形、事件、触控、滤镜等功能）、TweenJS（补间动画）、SoundJS（音频控制）、PreloadJS（文件加载）和Zoë（生成图片精灵及动画数据）。

优点：

1. Flash开发者很容易上手
2. 提供了Flash转html5的工具，可以将部分Flash代码进行转换再修改
3. 基于MIT协议的开源框架
4. 类库设计非常独立，包含不同的模块，可选择性使用

lycheeJS

lycheeJS是一个环境独立的JavaScript游戏引擎，可以在任何支持JavaScript的环境中运行。它的理念是做最快的JavaScript游戏引擎。

优点：

1. 同时支持PC（Firefox、Chrome、Opera、Safari、IE）和移动平台（WebKit、Chrome、Firefox、Safari）的浏览器
2. 提供了CDN、WebSockets、SPDY、HTTP2.0以及游戏截图的支持
3. 提供了可以直接导出第三方（Facebook、AppStore、Google Play Store）资源包来发布
4. 基于MIT协议的开源框架

Crafty

Crafty是一个体积小、简单、轻量级的2D的HTML5游戏引擎，它提供了通过Canvas或DOM来绘制实体，提供了精灵Map以及SAT高级碰撞监测支持。它是由个人（Louis Stowasser）创建，同时由Github上的一些开发者共同开发。

优点

1. 体积小
2. 轻量级引擎，不会受到框架的太多束缚
3. 同时支持PC和移动平台浏览器

three.js

Three.js是一个轻量级的JavaScript库，用于在浏览器上创建和显示3D图形。它可以同时使用Canvas、SVG或WebGL进行绘制。

优点和缺点：

支持3D，但是不适合做2D游戏

melonJS

melonJS是melonJS团队对Javascript热情以及开发经验的结晶，是一个简单、免费、而且独立的类库。

优点

1. 轻量级的2D引擎
2. 支持所有主流的PC和移动平台浏览器
3. 支持使用Tiled map editor来创建和编辑地图
4. 支持多声道音频
5. 基于MIT协议的开源框架

Turbulenz

Turbulenz是一个开源的HTML5游戏引擎，提供了可以运行在Windows、MacOS、Linux上的SDK，允许开发人员创建高质量和硬件加速的2D、3D游戏。包括以下功能：异步资源加载、进行特效和粒子渲染、支持物理效果、碰撞检测以及动画、3D音效支持、支持网络交互以及社交网络分享、场景和资源的管理。

优点：

1. 功能强大，同时支持2D和3D
2. 基于MIT协议的开源引擎

Quintus

Quintus是一个容易上手、轻量级、且模块化的HTML5游戏引擎。它引用面向对象的思想来进行HTML5游戏开发，同时依赖于jQuery来提供事件处理机制和元素选取操作。

缺点

1. 依赖于jQuery
2. 目前引擎仍处于初级阶段，还很不成熟

Cocos2d-html5

Cocos2d-html5是一款基于Cocos2d-x API的2D开源免费HTML5游戏引擎。它目前通过canvas进行渲染，将来会支持WebGL。它由国内Cocos2d-x核心团队主导开发和维护，行业领袖、HTML5大力推动者Google为这个项目提供支持。同时，Zynga、Google等大公司的工程师也参与到它的设计工作中。

优点：

1. 与Cocos2d的API类似，容易上手
2. 中文文档齐全，资料丰富
3. 基于MIT协议的开源引擎

各框架具体参数对比

1. 各HTML5游戏框架对比HTML5 Game Engines (<http://html5gameengine.com/>)
2. List of JS Game Engines (http://www.reddit.com/r/javascript/comments/f094j/list_of_js_game_engines_community_effort)
3. 对于Crafty、Lime、Frozen、Melon、Impact、Quintus框架，可以在Breakouts (<http://city41.github.io/breakouts/>)上查看用这些引擎开发同一个游戏的效果以及代码风格。Breakouts中使用到的特性包括碰撞检测、精灵动画、音效、地图、场景切换、交互、文字渲染、移动平台支持。
4. 以上各引擎中，除了Construct2、ImpactJS、GameMaker是收费的之外，其他引擎都是免费并且开源的。对于开

源引擎，我们可以从 Github 上面的关注度了解到该引擎的流行程度，关注的人越多，遇到问题越容易解决。同时一般来说，项目开发者越多，版本更新越快；项目的进行时间越长 则越成熟。下面将对各开源引擎的开发人数、项目启动时间、关注度进行对比。

Game Engine	Github commits	Github contributors	Start time	Github Star	Github Fork
LimeJS	532	22	2011.1.19	1091	187
EaselJS	784	15	2011.1.23	2758	650
lycheeJS	4	1	2012.9.5	110	20
Crafty	1182	67	2010.11.5	993	225
three.js	6409	198	2010.3.23	12691	2816
melonJS	1287	15	2011.4.11	643	137
Turbulenz	736	12	2013.4.26（最近才开源）	1522	207
Quintus	118	11	2012.8.4	450	89
Cocos2d-html5	2706	39	2012.1.28	735	303

总结

以上各引擎中，Construct2、ImpactJS、GameMaker三个是收费的，其中Construct2与GameMaker更像一个游戏开发工具，可以实现不用写一行代码来制作游戏，更适合于没有 编程基础的人使用。而ImpactJS作为一个高质量的框架，且易于扩展，虽然是收费的，但是物有所值。

开源引擎中，three.js是最火的，但是仅限于开发3D游戏。其次是 CreateJS，由Adobe官方赞助且采用Flash类似的API以及模块化开发，是Flash开发者以及将Flash游戏转换成html5不可多得 的选择。Turbulenz虽然开源时间比较晚，但颇有后来者居上的趋势，由于其对2D和3D的同时支持，是同时开发2D和3D游戏的最佳选择。LimeJS与Crafty相比的优势在于有一个公司进行维护，相比个人要更稳定，但是需要依赖于Google Closure，也使之成为一个重量级的框架。Crafty体积小、轻量级，更适合于小游戏的开发。Cocos2d-html5作为国产框架的一个优势在 于中文文档和教程多，且得到了Google的支持，但相比ImpactJS、CreateJS仍不够成熟。melonJS、Quintus、lycheeJS的开发者和使用者都较少，相关文档和教程也相对少，还有待观察。

参考资料

1. JavaScript Game Engine Comparison (<http://buildnewgames.com/game-engine-comparison/>)

来自: http://blog.csdn.net/zhaoxy_thu/article/details/11867123
(http://blog.csdn.net/zhaoxy_thu/article/details/11867123)

同类热门经验

- 1. HTML5资料大全 (/lib/view/open1353205667185.html)
- 2. 五分钟学会HTML5！（一） (/lib/view/open1326878362562.html)
- 3. 利用HTML5 Canvas实现一个时钟 (/lib/view/open1331473558109.html)
- 4. HTML5标签云 TagCanvas (/lib/view/open1323758129156.html)
- 5. 百行 HTML5 代码实现四种双人 对弈游戏 (/lib/view/open1341242813621.html)
- 6. Anytodo - 基于HTML5的离线便签应用 (/lib/view/open1328749658405.html)

阅读目录

主流框架对比

Construct2

ImpactJS

- LimeJS
- GameMaker
- CreateJS(EaselJS)
- lycheeJS
- Crafty
- three.js
- melonJS
- Turbulenz
- Quintus
- Cocos2d-html5

各框架具体参数对比

总结

参考资料

相关文档 — 更多 (http://www.open-open.com/doc)	相关经验 — 更多 (http://www.open-open.com/lib)	相关讨论 — 更多 (http://www.open-open.com/solution)
<ul style="list-style-type: none">HTML5 游戏开发.ppt (http://www.open-open.com/doc/view/8628dc21e50c4b1fb647cfaf4a36bbdd)HTML5 移动游戏开发高级编程.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/456d1eae4f874f1d9119fa46491e93e2)HTML5 Canvas 开发详解（第2版）.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/3fc28b9ae6634ea3852181e58160cd7e)HTML5+CSS3从入门到精通.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/53f97ea708f84ce9b0d3dfeda2d6b2ec)响应式web设计：HTML5和CSS3实战(简单版).pdf (http://www.open-open.com/doc/view/016977875c814c38bee8b234da50b52e)拥抱 HTML5.ppt (http://www.open-open.com/doc/view/c5397a836a5c4320a1a070f8b990a627)HTML5与CSS3权威指南（第2版·上册）.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/873485ea009a42598890ddd69199d5cf)HTML5 游戏探索之路.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/86513935a64847d0b583163b60209b95)Html5 Game Programming with Enchant.Js.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/79081d53526b487e8f9e1ed8e8015b23)cocos2d 开发学习.docx (http://www.open-open.com/doc/view/6f7d4c94c4404d6a290f07f209a2043)web app和html5给前端带来的变化.pptx (http://www.open-open.com/doc/view/aad511b71b6e4fe48c5db67df65dcca2)HTML5与CSS3权威指南（第2版·上册）.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/e705d394d316443e811b87663665089c)HTML5 游戏开发实践指南.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/80c0074f55d645da9ae9c63526224d89)手机银行与 HTML5 .doc (http://www.open-open.com/doc/view/aecb262425104b45b2fd16330740d828)基于HTML5的手机实时游戏设计与实现.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/977c1ddd5a83442bbaa8efc49f857bed)做最好的HTML5游戏 - 秀野堂主谈HTML5游戏架构.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/7ea74bb852b443fd96e93360b26979ed)Html5 Canvas 2D API 规范 1.0 中文版.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/715e207cde174c36a7f0b5060d1ee083)HTML5 Canvas 2D API规范1.0 中文版.pdf (http://www.open-open.com/doc/view/a6ff346b3ae4434c954328904117d09b)	<ul style="list-style-type: none">HTML5 游戏引擎深度测评 (http://www.open-open.com/lib/view/open1460717416517.html)GitHub上整理的一些工具 (http://www.open-open.com/lib/view/open1447852696713.html)GitHub上整理的一些资料 (http://www.open-open.com/lib/view/open1416968753752.html)PHP的CI框架集成Smarty的最佳方式 当设计师遭遇 HTML5 (http://www.open-open.com/lib/view/open1383789357680.html)开源的游戏和与游戏相关项目集合 (http://www.open-open.com/lib/view/open1439387061895.html)应用 HTML5 的 WebSocket 实现 BiDirection 数据交换 (http://www.open-open.com/lib/view/open1325682774656.html)阿里巴巴技术文章：使用 HTML5 Canvas 实现移动平台动画（游戏）的一些痛点和思路 (http://www.open-open.com/lib/view/open1453515248136.html)HTML5的2D和3D游戏引擎开源：Turbulenz (http://www.open-open.com/lib/view/open1368103116209.html)通过HTML5和WebGL来制作2D游戏 (http://www.open-open.com/lib/view/open1456539111890.html)JavaScript开发资源大全 (http://www.open-open.com/lib/view/open1383661433149.html)HTML5 游戏引擎：CanvasEngine (http://www.open-open.com/lib/view/open1396964379325.html)HTML5 游戏开发框架：Phaser (http://www.open-open.com/lib/view/open1379474495490.html)HTML5/JavaScript 游戏开发资源列表 (http://www.open-open.com/lib/view/open1387099001921.html)大量的R语言框架和学习资源：Awesome R (http://www.open-open.com/lib/view/open1430289716380.html)	<ul style="list-style-type: none">HTML5技术介绍以及优缺点概要 (http://www.open-open.com/solution/view/1450427234657)从中间件的历史来看移动App开发的未来 (http://www.open-open.com/solution/view/1447672613728)当设计师遭遇 HTML5 (http://www.open-open.com/solution/view/1321250638312)HTML4 和 HTML5 的10个关键区别 (http://www.open-open.com/solution/view/1318518374390)PHP程序员的技术成长规划 (http://www.open-open.com/solution/view/1414478644325)Web开发者必备的15个非常有用的HTML5工具和资源 (http://www.open-open.com/solution/view/1376547984491)HTML5新手入门指南 (http://www.open-open.com/solution/view/1320764201952)

- HTML5 Canvas: 网站本地化交互和动画设计.pdf
(<http://www.open-open.com/doc/view/e647062cd2464152ada23b6bc21b902c>)
- HTML5 功能浅析.doc (<http://www.open-open.com/doc/view/e35f9006616442aa80e3f5f55cc6e799>)

©2006-2016 深度开源



(<http://www.open-open.com/>)

浙ICP备09019653号-31

(<http://www.miibeian.gov.cn/>) 站长统计

([http://www.cnzz.com/stat/website.php?](http://www.cnzz.com/stat/website.php?web_id=1257892335)

[web_id=1257892335](http://www.cnzz.com/stat/website.php?web_id=1257892335))