

Cocos2d-JS游戏开发

---引擎简介及环境搭建



河北师范大学软件学院
Software College of Hebei Normal University

游戏引擎

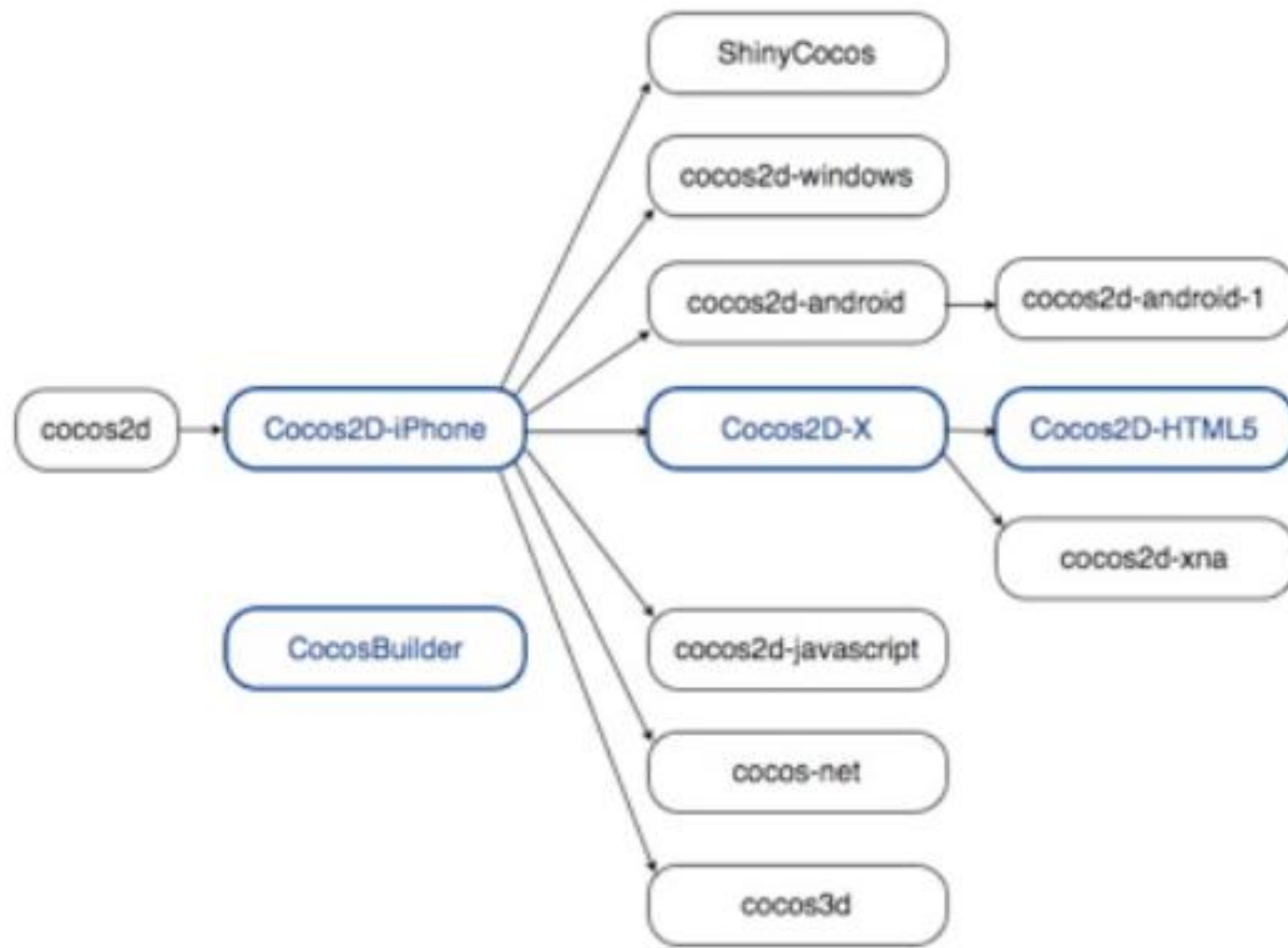
- 游戏引擎是指一些已编写好的可编辑电脑游戏系统或者一些交互式实时图像应用的**核心组件系统**。这些系统为游戏设计者提供编写游戏所需的**各种工具**，其目的在于让游戏设计者能容易和快速地做出游戏程式而不用由零开始。

- 常用引擎

- Cocos2d系列(2d为主)
- Unity 3D引擎(3d为主)
- 其他引擎（虚幻、白鹭）



Cocos2d分支演化过程



现阶段Cocos主要分支

- Cocos2d-iPhone (Object-C)
- Cocos2d-x (C++)
- Quick-Cocos2d-x (Lua)
- Cocos2d-Html5 (JavaScript)
- 从3.7之后统一为Cocos

Cocos2d不同版本使用的编程语言

分支引擎	编程语言	平台
Cocos2d	Python	桌面操作系统
Cocos2d-iphone	Objective-C, JavaScript	iOS
Cocos2d-x	C++, Lua, JavaScript	参见支持平台和编程语言部分
Cocos2d-html5	JavaScript	支持HTML5的浏览器
ShinyCocos	Ruby	iOS
Cocos2d-windows	C++	Windows XP/7
Cocos2d-android	Java	Android



Cocos2d-JS引擎特点

- Cocos2d-JS是开源跨平台的游戏引擎
- 采用原生JavaScript语言
- 可发布到包括Web平台，iOS，Android等多平台
- 融合了Cocos2d-HTML5和Cocos2d-x JavaScript Bindings (JSB)



Cocos2d-JS引擎整体架构



开发环境（Web非原生开发）

- Python
- Cocos2d-JS引擎
- VSCode或WebStorm
- Chrome浏览器
- 注：使用终端进入Cocos2d根目录，运行python setup.py进行引擎安装，纯Web开发可点击回车跳过Android SDK、NDK、Ant等路径设置

开发环境（Web非原生开发）

• Cocos常用命令

可用的命令：

run	在设备或者模拟器上编译，部署和运行工程。
gen-libs	生成引擎的预编译库。生成的库文件会保存在引擎根目录的 'prebuilt' 文件夹。
luacompile	对 lua 文件进行加密和编译为字节码的处理。
deploy	编译并在设备或模拟器上部署工程。
package	管理 cocos 中的 package。
compile	编译并打包工程。
gen-simulator	生成 Cocos 模拟器。
new	创建一个新的工程。
jscompile	对 js 文件进行加密和压缩处理。
gen-templates	生成用于 Cocos Framework 环境的模板。

可用的参数：

-h, --help	显示帮助信息。
-v, --version	显示命令行工具的版本号。
--ol ['en', 'zh', 'zh_tr']	指定输出信息的语言。

示例：

```
cocos new --help  
cocos run --help
```



河北师范大学软件学院

Software College of Hebei Normal University

实验1（Web非原生开发）

- 下载并安装Python（运行python -V查看Python版本）
- 进入引擎根目录，运行python setup.py
- 新建文件夹CocosJS作为工程目录
- 进入工程目录，运行命令 `cocos new -l js --no-native Demo1`
- 使用VSCode或WebStorm打开以及建好的项目并调试，运行命令 `cocos run -p web`

实验1 (Web非原生开发)



The background of the slide is decorated with numerous overlapping circles in various shades of green and yellow, scattered across the top and right sides.

Thank You !