

【赤子城】Android 周末班课程大纲

-by 谷歌实验室高克政

www.chizicheng.com

赤子城是国内领先的移动互联网人才服务供应商，目前专注于移动互联网技术人才的培训和就业输出。其坐落于中关村高科技园区，和北大、北航、北邮等高校建立了实训合作关系，同时也与创新工场、新浪、腾讯、360 等公司确立了人才合作计划。

赤子城创造性的 PKU-CDIO 培训模式已受到新华网、新浪网、千龙网等知名网站的广泛关注，也被无数热爱移动互联网、热爱网页游戏行业的学子们奉为移动互联网人才的“黄埔军校”。

根据赤子城 PKU-CDIO 的教学模式，以及技术导师、项目导师和成长导师的师资结构，本课程详细设置如下：

一、课程目标：

本课程使用主流 Android SDK 版本，开发程序可以用于各类 Android 平台上，比如 HTC Android 系统，Moto 的 Android 系统等智能手机和平板电脑上。本课程的目的是培养具有独立思考能力、扎实的技术基础以及较强的动手实践能力的程序员，技术方向为 APP 和游戏。

通过周末集中授课强化(一共 200 课时，每天最高长达 10 小时的魔鬼训练)的强化，可以让学员在 Android 系列手机上开发 UI 应用程序，网络服务程序，多媒体和基于 2D 引擎的 Android 游戏等目标。

二、时间地点：

小班授课：15到20人一个班，小班授课的学员可以和老师有更充分的沟通。保证每个学员的学习效率大大提高，还会提升他们的人际交往技能和毋庸置疑的就业能力。

周末集训：整个培训周期持续3-4个月的时间，200个课时，二十天的课程，周末授课。

上课时间：早晨8:30-晚上10:30，魔鬼式训练。（具体上课时间冬日可做微调）

上课地点：北京航空航天大学新主楼 F 座计算机网络中心

三、课程进阶：

第一阶段 Android 架构分析基础入门 5 课时

学习 Android 平台搭建、使用 Android 创建命令工具、编写第一个 Android 应用程序

第二阶段 Android 用户界面编程与基本组件 45 课时

熟练 Android 创建 UI 组件的应用、能够使用创建 UI 组件设计实际项目 UI、熟练高级 UI 的使用，例如，MapView、WebView、Gallery、GridView 等

熟悉 Android 基础组件，Activity、Intent、Service、BroadcastReceiver、ContentProvider

第三阶段 项目实战一 行业应用 APP 开发 20 课时

本阶段的目的是主要是让学员运用前面所学知识,模拟公司团队开发方式互相协作完成一个教育行业 APP 项目。项目将涉及 UI 界面和事件处理等知识。学员在沉淀知识的同时,也熟悉了真正的企业级别项目的开发方式同时培养了编写项目文档和学习新知识的能力。

第四阶段 Android 网络编程处理 30 课时

熟练 Android 平台的网络编程接口、熟练 Socket、URL、ApacheClient 的各种使用方法检测、使用无线网络;使用 WebView。

使用网络 POST, GET 进行网页表单协议进行交互。

如何与 Web Service 对话,对 XML/JSON 的解析。

第五阶段 Android 多媒体编程 15 课时(项目实战)

多媒体编程主要是使用处理音频,视频和图片功能。使用相机接口拍取照片。编程使用 MediaPlayer 架构进行多媒体播放。

第六阶段 Android 数据处理和地址簿,文件编程 15 课时

Android 平台的数据存储、使用 Sqlite3 数据库实现 CRUD、Android 文件系统的操作

第七阶段 Android 2D/3D 图形和游戏编程 20 课时

Android 处理图形功能,使用 2D 进行图形绘制。在 Surface 上直接绘制图形。

Surface 控件编程, SurfaceView 控件编程, Canvas 控件编程。Android 2D, 3D 游戏开发。

第八阶段 Android GPS 定位应用开发 10 课时

熟练 Android 平台的定位 API、能够使用这些 API 实现定位、跟踪、查找等功能。

第九阶段基于引擎的 Android 游戏开发 20 课时

系统讲解基于 OpenGL 的 Android 游戏引擎 Box2d,并带领大家进行游戏开发的大门。

第十阶段 项目实战二 (游戏开发) 20 课时

本阶段的目的是主要是让学员运用前面所学知识,模拟公司团队开发方式互相协作完成一款 Android 游戏项目。项目将涉及游戏过程设计,游戏物理引擎设计和游戏画面编程。

四、师资团队:

高克政(谷歌实验室首席技术顾问、国内 Android 技术顶尖专家)、倪训华(时代天歌 CTO,曾任摩托罗拉高级开发工程师)、张翔(知名 Android 游戏专家,赤子城首席技术专家)、姜天鹏(联想移动通信研究院技术总监)……

五、联系我们:

咨询电话 1: 010-82483600 咨询电话 2: 010-52476218 传真: 010-82483600

邮箱: chizicheng@gmail.com 咨询 QQ: Alice 老师 1542218727

网站: <http://www.chizicheng.com>