

# 联系方式

---



- 手机: 18010456857
- Email: tsanemars@gmail.com
- 微信号: sanemars

# 个人信息

---

- 张国庆/男/1988
- 本科/东北林业大学机械电子工程专业
- 相关工作年限: 5年
- 工作年限: 7年
- StackOverflow: <https://stackoverflow.com/users/story/5084911>
- 期望职位: Android高级开发工程师
- 期望薪资: 税前月薪29k
- 期望城市: 北京

# 工作经历

---

**Keep(北京卡路里体育有限公司) ( 2018年8月 ~ 2019年12月 )**

---

**KeepLand**

- 负责 Keepland 线下运动空间播放教学系统的设计、开发、维护、运维及空间智能化改造
- 为解决原日志模块造成的 CPU 占用过高、界面卡顿、OOM问题，重构日志模块，原逻辑：日志写入 SQLite -> 从 SQLite 读取数据到文件 -> 压缩文件 -> 上传；重构逻辑：写文件 -> 课间上传
- 为提高课程数据传输效率，重构课程详情数据结构，使课程详情数据大小变为原来大小的15%
- 为提高运维效率，利用 IPSec 建立 VPN 并在设备端集成 SSH 服务，实现远程运维。
- 为提高播放系统稳定性，完善系统架构。本地时钟模块、SSH 服务、日志服务、故障自动恢复模块、心跳服务、缓存模块、训练指令分发模块，并重构训练背景音乐逻辑，使播放系统稳定性从 91.50% 提高到 99.70% 并实现了自动化、傻瓜式的播放系统
- 解决[体感游戏](#)技术难点，实现100ms以内延迟视频传输 (3D景深摄像头与游戏服务器连接，负责骨骼、动作识别，Android 盒子负责展示结果)

## 播放系统安装管家

- 为提高系统部署效率简化人工操作，开发播放系统安装管家，人工仅需操作3步，即可完成电视盒子的 root，播放系统的安装、设置等操作 (利用 AccessibilityService、Shell 脚本、Settings)

## 其他项目

- 主导设计 Keepland 空间使用 Keep 手环收集心率技术方案
- 主导设计播放系统运行分析工具，量化播放系统稳定性指标
- 主导设计多屏联动动效
- 为 Keepland 空间智能化提供基础支持 (集成 Alot 设备与监控)

## 魔利互通(北京)信息技术有限公司 （2015年3月 ~ 2018年6月）

---

[爱盈利ORP](#)

[今麦郎终端管理系统](#)

中粮肉食

- 负责5款App整体可维护性、稳定性及安全性
- 为降低App升级时产生的流量(流量费用来自七牛，截至2018年3月节约流量1.4TB)，实现App的增量升级(使用bsdiff计算APK文件二进制差异，并通过Huffman算法压缩生成的差异文件)。过程中遇到 signal内联函数在android-21平台下被取消的问题，通过修改 targetSdkVersion 生成不同 so 库，针对相应平台加载不同版本的 so 库。并发现android-21平台下生成的so库体积小，故通过 Flavors 生成适用于不同平台的 App(android-21平台下的 App 体积更小)
- 为方便开发人员快速定位、修复用户使用 App 过程中遇到的崩溃，引入应用崩溃收集系统（BugTags）。第一时间获取异常信息，并经过一段时间的持续收集使应用的崩溃率从2%降低到0.1%
- 为减少因修复 App BUG 而升级的情况，引入热修复机制。先后调研了Tinker(基于multidex)与AndFix(基于native hook)后者对系统资源占用很少，但因为Android系统所用虚拟机和指令集的问题导致兼容性较差，最后采用 Robust(插桩，兼顾性能和实时修复)实现热修复。可在用户无感的情况下修复BUG，提高了用户体验
- 因业务需要，App必须支持离线操作，导致大量业务数据存储在 SQLite 中，考虑到安全性，需对数据进行加密。采用了sqlcipher，因涉及到用户App上的历史数据(历史数据未加密)，故实现了数据的自动切换(未加密数据切换成加密数据)。并在使用sqlcipher的过程中发现3.58、3.59版本，在 armeabi 下 limit语句的[BUG](#)
- 因长期迭代及暴力开发，导致应用内，存在大量的 Cursor 泄漏，人工查找效率低下且容易遗漏，故在 Debug 版及 Beta 版 App 中集成 Cursor 泄漏监控器，发现 Cursor 泄漏后第一时间将泄漏位置日志上报到服务器，方便开发人员统一修复
- 为查找莫名原因造成的 App 异常，开发实时日志收集系统。用户开启后，开发人员可在后台实时查看用户上传的日志，方便排查问题
- 为提高 App 防破解能力，实现 Native 层的 App 签名校验
- 因业务原因 App 需要多套皮肤且不同皮肤的 App 相互独立。考虑到应用中隐士意图的跳转、FileProvider authorities 的唯一及第三方 key 与包名的关联，利用 Jenkins、BuildType 及 AndroidManifest 占位符实现多皮肤独立 App 的生成
- 为便于更新、查看 API 文档，采用 GitBook 与 apidoc 制作在线文档并利用 Jenkins 实时发布
- 为节省测试资源，搭建 UI 自动化测试平台(使用 Espresso 编写UI测试用例，Spoon 管理、生成友好的测试结果并结合 Jenkins 持续集成)

## 其他项目

- 为测试人员开发，压测推送服务器小工具 (主要测试最大连接数)
- 为行政人事开发，工作周报模版生成工具。使制作工作周报的时间缩短为原来的 1/3
- 为处理照片上传事故，开发照片辅助上传工具。涉及zip包解压、数据库解密、业务数据分析、修复和照片文件上传

## 学习Android程序开发（2014年9月～2015年3月）

---

### 微身边

- 基于 Openfire、Asmack 框架的聊天、社交软件。实现了用户注册、登录、添加好友、得到好友分类信息、私聊、群聊，支持文字、表情、图片、语音、地图的发送，话题的发表及在地图上显示话题等功能
- 聊天内容通过 Native 进行加密，解密，通过 Wireshark 来获取网络数据包，查看加密效果
- 采用多个自定义 View 如 SlidingMenu, GifView, CircleImageView
- 采用异步联网框架 AsyncHttpClient, 异步加载图片
- 采用单例，工厂，IOC, 观察者等设计模式
- 实现服务器上的 Servlet，存放最新版本的 APK，客户端通过网络得获取最新版本，进行 App 版本管理
- 发送图片时，用 Base64 将图片转成字符串，收到后再用单线程轮询机制进行 Base64 解码，并存入 SD card。发语音时用 MediaRecorder 录音，存到 SD card 上再用 MediaPlayer 进行播放
- 通过此项目，提高了编写 Android 应用软件的综合能力。了解了 Android NDK 的使用，强化了使用第三方框架做二次开发的能力

## 哈尔滨分众传媒有限公司（2014年3月～2014年8月）

---

### 安装维修员

- 学会了视频播放器高清板的维修、改造

## 开淘宝网店（2013年3月～2014年2月）

---

### 主营虚拟物品

- 增强了 Photoshop 拼图的能力，学会了 Illustrator 的使用

## 哈尔滨空调股份有限公司（2012年9月～2013年2月）

---

## 产品检查员

- 提高了文件归档能力，增强了人际沟通能力

## 演讲和讲义

---

- 2018年1月: [竞品分析之安全性](#)
- 2019年1月: [CoAP 简介与使用](#)

## 技能清单

---

以下均为我熟练使用的技能

- 移动开发: Android/Java/JNI/Groovy
- 移动端框架: okhttp/retrofit/glide/butterknife/MPAndroidChart/ANR-WatchDog/sqlcipher/CoAP
- 数据库相关: SQLite/MySQL
- 版本管理、文档和自动化部署工具: Svn/Git/GitBook/Jenkins/Phabricator
- 自动化测试: Espresso/Spoon
- 调试工具: AndroidStudio/fiddler/apktool

## 致谢

---

感谢您花时间阅读我的简历，期待能有机会和您共事。

