

10年以上工作经验

个人优势

构建华为增长推送服务从0到1，目前日均推送量大约10亿。目前正在搞鸿蒙项目。

技术比较全面，精通编程语言java, c,c++,android,ios oc, go,python,php。

了解分布式编程以及多个中间件例如dcs (redis) , dmq, kafka等。

在项目的异构编程有优势(上层Java或Android，底层C或C++)。

精通MySQL数据库，拥有oracle中级证书OCP。

精通数通技术，从0到1一起开发构建Huawei SDWAN网络。

工作经历

华为南京研究所

2019.07 - 至今

hmscore开发一部push Java架构师

内容:

1. 目前负责华为推送精准商业化营销能力建设，守护架构；
2. 项目中担任 架构师 角色，参与需求分析，分析瓶颈等，解决技术难题。
3. 与产品经理分析需求，确定产品规划以及需求落地
4. 总体上把控中间件以及其它平台中间件的引入，保证功能的最终上线。

业绩:

- 完成构建用户增长服务0~1的构建，目前已经运行了1年多，日均推送量10亿。
- 完成服务端6种语言接入，负责 java, python, go,php这4种语言的服务端接入 push
- 客户端苹果iOS接入，需求设计编码交付上架端到端完成。

华为技术有限公司南京研究所

2016.09 - 2019.07

网络控制器 软件设计工程师

内容:

担任小组后备PL的角色，管理并带领网络组完成SDWAN控制器网络组的交付；

- 云控制器网络 lan 的田主，涉及路由器的 lan 侧控制配置，具备一定的数通能力。
- 开发产品底层采用 netconf 协议，利用路由器设备的 naas 机制与设备交互；

- 另外也涉及到设备侧性能数据的采集，对 FusionInsight 大数据平台有一定的了解(Hbase,Kafka,spark)

业绩:

负责云控制器网络的设计以及开发以及交付;

SDWAN 下层接入能力: Lan侧 Vlan, L3, Wlan 等接入能力的设计以及交付, 接口配置, DHCP 配置, VRRP 配置

SDWAN 上层接入能力: WAN 侧开局能力的设计以及研发交付 (各种接口配置, 物理口以及子接口, LTE, ATM等)

SDWAN Eth-Trunk 设计以及研发交付;

SDWAN 云安全引流策略以及本地上网的设计以及交付;

SDWAN IPSEC 的设计以及交付;

SDWAN 流量限速以及接口物理能力的设计以及交付;

SDWAN 静态路由的设计以及交付;

编程环境: MAVEN, Eclipse, JAVA, OSGI, IDEA

中兴通讯股份有限公司南京分公司

2012.05 - 2016.09

ims C++, java

内容:

作描述: 目前负责DMS项目, 协议是DM协议。DMS项目组长, 共有3个成员。

第一版本采用ZTE的底层框架, 数据库是Oracle,

第二版本采用Struts2+Spring3+Hibernate3,数据库是Mysql。

前台采用SmartClient JS库。SmartClient js库类似于jQuery。

第二个版本从框架到主要的研发工作, 我主要负责。

除了现在负责DMS项目外, 以前还从事以下其它工作:

- 1).完成IMS的HSS版本, 基于tcp的diameter协议 (Java--->C);
- 2).完成CDMA小型化系统的web数据开户系统, 完成IMS的web开销户配置系统, 完成LTE的web开销户系统(JAVA,J2EE)。
- 3).负责CSCF网元的业务模块的维护, 例如reg模块, sm模块, su模块, stf模块等;
- 4).现在负责第三方服务器AS的研发, 我负责的是xcap服务器的研发。用C解析HTTP协议, 移植libxml2的源码到AS。
- 5)研究过多款IMS终端, IMS_Communicator(Java), IMSdroid_2.0和Sipdroid(JAVA, C库支持, JNI, Android) ,并根据需求进行了部分修改。
- 6)为测试做过多项利于测试或者利于部署的工具例如HTTP测试工具(Linux C), 数据库配置部署工具 (VC, LinuxC),日志分析工具(Java,C)等。
- 7) 完成java版的调度台, 底层C库, 能够实现群组的调度和状态显示。

14所子单位

2008.06 - 2012.05

C++

内容:

工作描述: 1) 设计整个系统的数据库, 并提供数据库的维护管理和对开发人员的数据库技术支持。

2) 整个系统框架的讨论以及实施。

3) linux (Unix) 系统下C++模块的开发: 收集进程 (C++), 收集处理进程 (C++), 分发进程 (C++)

4) Java后台几乎全部模块的开发：kpi上报程序，Ei上报程序，后台离线统计，节目表生成程序

5) 在开发攻坚阶段，协同领导和三个外包人员完成主要模块的开发以及一些辅助模块的开发（C++）；

6) 负责后台接口的优化工作（Java, C++）。

7) Aix6.1以及Suse10系统的编译以及部署。

8) 做系统的主要接口人，跟总集方以及其它内部系统进行接口工作：基础信息的同步以及指令信息的执行（C++）

9) 从2011年10月份开始担任CTS中java团队的主要负责人（4~6个人），现在正在收尾CTS系统，并开始从事PIS系统的预研工作以及雷达测试平台的后期扩展阶段。

项目经历

鸿蒙项目 DE设计开发工程师

2022.04 - 至今

内容：

构建纯鸿蒙手机系统推送能力

业绩：

当前处于孵化阶段，需要ets,c++

push商业化增长服务 设计开发

2019.11 - 2022.03

内容：

构建对于精准人群的商业化推送能力，利用大数据的圈定人群，wisecontent的图片管理，WiseOper的电子流审批，AGC安全网关以及AGC应用市场等等能力，构建商业化产品，直接面向第三方企业用户。

业绩：

当前整个华为推送量日均达到750亿，我们用户增长服务日均达到10亿，产生1000万的营业额，针对的cp包括：微博，京东，淘宝等。

iOS 接入华为push 设计开发

2020.07 - 2020.12

内容：

吸引一部分ios用户，直接接入到push服务端；而不需要用户提供ios token，通过程序的方式屏蔽这种显式的提供ios token的代理能力，而是直接提供给用户华为 token，这样大大减少用户的token接入成本。

业绩：

ios 华为push已经上线：

● <https://developer.huawei.com/consumer/cn/doc/development/HMSCore-Guides/ios-dev-guides-0000001062462396>

● <https://developer.huawei.com/consumer/cn/doc/development/HMSCore-References/ios-api-overview->

0000001063081355

● <https://developer.huawei.com/consumer/cn/doc/development/HMSCore-Examples/client-sample-code-0000001051066000>

● <https://developer.huawei.com/consumer/cn/doc/development/HMSCore-Library/android-sdk-download-0000001050986071>

pod

fastlane

podspec

华为push地理围栏和情景智能推送 设计开发

2020.04 - 2020.06

内容:

利用Huawei自身的push进程通道能力,从服务端下发地理围栏的消息任务,当用户进入地理围栏时,显示消息;
除了地理围栏能力,还建立了情景智能能力,当用户创建了例如天气节假日的任务,只有当节假日的时候才会显示消息;

业绩:

[https://kandianshare.html5.qq.com/v2/news/6974912744404377922?](https://kandianshare.html5.qq.com/v2/news/6974912744404377922?docId=6974912744404377922&from_app=qqkd&sUserId=d5d35aa67e4cecd6b6121451456736ae&sGuid=af6fe92e6d16b8c)

[docId=6974912744404377922&from_app=qqkd&sUserId=d5d35aa67e4cecd6b6121451456736ae&sGuid=af6fe92e6d16b8c](https://kandianshare.html5.qq.com/v2/news/6974912744404377922?docId=6974912744404377922&from_app=qqkd&sUserId=d5d35aa67e4cecd6b6121451456736ae&sGuid=af6fe92e6d16b8c)

●
详细更新内容:

新增音频、视频、图像、图形引擎、计算机图形、增强现实引擎等服务能力;

定位服务:支持网络定位众包及围栏管理能力;

推送服务:支持LBS、情景化推送;

HMS Push 端侧RN接入 设计SE和开发DE

2019.12 - 2020.03

内容:

外部有些企业的诉求接入华为Push,需要react-Native语言进行接入华为Push,但华为push还没有这种能力,导致接入比较麻烦;

业绩:

<https://github.com/HMS-Core/hms-react-native-plugin/tree/master/react-native-hms-push>,完成了RN的push用户接入首个版本

华为push服务端 Java接入 JAVA开发工程师

2019.08 - 2019.11

内容:

除了自身的JAVA能力比较好接入外,其它的语言例如node.js,c#,go,php,python等对于开发者接入成本都很高。所以指导开发

者快速的接入华为push服务端势在必行。

华为push服务端，外界对于go语言，php，python接入，接入成本偏高，需要给出范例，指导开发者快速接入；

业绩：

- <https://github.com/HMS-Core/hms-push-serverdemo-java>
- <https://github.com/HMS-Core/hms-push-serverdemo-go>
- <https://github.com/HMS-Core/hms-push-serverdemo-php>
- <https://github.com/HMS-Core/hms-push-serverdemo-python>

sdwan控制器 DE,SE

2016.10 - 2019.07

内容：

云控制器开发

开发工具：Eclipse, guassdb, FI,MAVEN

组内成员10个，控制器开发团队100+

编程语言是JAVA，网络侧代码5万行以上，输出设计以及开发文档50篇以上；交付特性20+；编写性能采集与展示侧代码1万行；性能采集与展示交付特性5+；交付的特性都是端到端交付；

业绩：

参与了sdwan架构的设计和绝大部分核心代码的编写；

DMS网管 DMS项目组长

2015.01 - 2016.09

内容：

软件环境：centos 6.3

开发工具：Eclipse, mysql, tomcat

责任描述：

DMS项目组长，共有6个成员。第一版本采用ZTE的底层框架，数据库是Oracle，负责这个版本的商业维护。目前正在开发第二个版本，负责整个架构的搭建，核心功能的实现等。

第二版本采用Struts2+Spring3+Hibernate3,数据库是Mysql。

前台采用SmartClient JS库。SmartClient js库类似于jQuery。

项目简介：1.1 概述

DMS是Device Management Server的简称，即终端设备管理服务器，用于对CPE进行管理和监控。包括CPE版本查看和升级；CPE告警查看监控；CPE资产管理监控；CPE的GPS信息和信号强弱信息的查询汇总和监控；等等。

1.2 系统组成

分为三个部分：DMC、DMS、Web客户端。其中，DMC是DMS管理监控的终端设备，DMS是服务器端，Web客户端是web浏览器(谷歌浏览器)。

1.3 物理分布

DMC：位于CPE设备。

DMS: 位于系统侧服务器(硬件:PC Server; 操作系统:CentOS/Windows; 支撑平台:Tomcat;数据库:MySQL;)

Web客户端: 任意可互联互通的台式机、笔记本、PAD、智能手机等, 只要能打开谷歌浏览器即可。

IMS第三方服务器AS 项目组成员

2014.03 - 2015.01

内容:

软件环境: C

开发工具: VC, eclipse (linux), wireshark

责任描述: 负责xcap服务器的研发, 包括http的接收与发送, xml的解析, 对UE终端的HTTP流程精通熟悉, 以及与sip subscribe和notify消息的交互。

项目简介: 由三大部分组成, xcap服务器, ps服务器, IM服务器组成。完成的是用户的状态显示以及好友添加, 以及聊天室等第三方增值业务的实现。

xcap服务器是给客户端提供好友以及群组等实体资源。

ps服务器是给客户端提供好友以及群组成员的状态显示。

Im服务器是提供两个客户端的的聊天。

LTE 的HSS 设计和实现

2012.10 - 2014.03

内容:

2014/01 - 2014/03 LTE的HSS

软件环境: C, java

开发工具: VC, Eclipse

责任描述: 完成LTE的HSS的主要功能, 用户鉴权接口和位置更新接口。

项目简介: LTE项目, 三大网元: MME, UGW, HSS, HSS主要负责s6a接口。

2013/03 - 2013/12 IMS的CSCF

软件环境: C

开发工具: VC (windows) , eclipse(linux)

责任描述: 主要负责CSCF的主要业务模块, 例如reg模块, sm, su, stf等。

项目简介: IMS是核心网的业务模块, 是3.5G的核心网业务模块的核心, 实现了信令面的控制;

2012/10 - 2013/03 IMS的HSS网元

软件环境: C java

硬件环境: VC (windows) , eclipse(linux)

责任描述: 基本功能:

实现CX接口, 即hss与cscf的diameter协议接口。

技术介绍:

实现了几个鉴权的加密算法:sip,md5,sip_digiest,http_digiest,akv1等。

项目简介: 项目介绍:

IMS系统, 新一代通信体系, 实现sip信令面的控制。对于HSS, 是数据中心, 用户的鉴权以及第三方数据信息。

IMS的CSCF 开发

2013.03 - 2013.12

内容:

IMS是核心网的业务模块，是3.5G的核心网业务模块的核心，实现了信令面的控制；

Sipdroid开源软件二次开发 项目组 member

2012.07 - 2012.09

内容:

软件环境: Android, JAVA, C

开发工具: Eclipse, cygwin

责任描述: 研究Sipdroid，在已经实现了的RTP的Voip通话的基础上，实现RTCP和TBCP(Java),并实现了终端调度的基本功能。

项目简介: Sipdroid是一款相对成熟的Voip软件，本身提供了视频语音通话功能，支持各种网络接入模式(蓝牙, wifi, 3G等)，多种语音视频编码处理，同时Sip完全用java上层编写，模块比较清晰，相对比较好修改。

媒体面: rtp;

能够编译并变成应用程序，底层(socket维护和编解码)是c库，。

小型化HLR网元模块 设计开发

2012.05 - 2012.07

内容:

软件环境: mssql2000(windows), mysql5(linux)

硬件环境: VC (windows) , eclipse(linux)

开发工具: C(C++), JAVA(J2EE)。

责任描述: 基本功能:

完成cdma系统中的HLR网元模块(DBAgent和iBoss)，主要交互对象是cdma系统中的msc和pdsn网元(iMsc和iRouter);

技术介绍:

在VC版本中，利用基于消息的异步机制: WSAAsyncSelect，实现消息的接收和发送: 首先注册socket事件，然后监听事件socket。

在linux版本中,利用select多路复用技术，实现消息的接收和发送; 利用多线程处理接收的消息，然后放到发送队列中。

iBoss是一个数据的管理系统: 实现对鉴权用户的开户和注销以及3A用户的开户和注销，为hlr网元提供数据信息。

Linux的Select技术;

Linux的mysql数据库封装技术(mysqlApi);

Windows的注册事件的WSAAsyncSelect技术;

Windows的odbc连接数据库技术;

项目简介: 解决linux下的疑难以及困惑问题:

线程栈问题导致linux进程崩溃;

Errno问题导致linux逻辑出现问题;

C++链表问题导致写入和读取出现问题;

动态数据区修改成静态数据区;

以及还有

Linux环境下的分页显示

在window环境下的内存以及cpu检测机制实现数据的定量显示,窗口固定等;

数据收发系统CTS 子系统负责人

2008.06 - 2012.04

内容:

数据收发系统CTS (新一代气象雷达系统)

软件环境: Linux Suse10, VMWare6.5,Aix6.1

硬件环境: 开发: Suse10, 2G, 2核, 32位; 部署: Suse10:16G,8核, 64位; Aix6.1: 64G, 16核, 64位

开发工具: Eclipse3.6+ActiveMQ5.3+Quartz1.8.3+Mysql5.1+tomcat7.0

责任描述: 前期负责项目的前后台的设计工作, 特别是数据库的设计。

中期负责项目的重要模块的C++代码编写, 以及C++数据库代码的编写。

后期负责Java代码的编写以及整个系统的代码优化工作。

另外作为和总集的主要接口人, 协调技术上的实现问题;

除了技术工作之外, 协同领导和外包同事一起完成核心模块的开发。

项目简介: 该项目是国家新一代雷达系统的其中一个部分, 预计在未来的2012年4~5月份开始在全国32个省市和气象局共计33处安装本套系统。对数据的高可靠性和高可用性也是本系统的一个重大挑战, 我们也是负责系统成败的关键因素。

我们负责整个项目的数据收发系统, 也是整个项目的入口数据来源。与外部系统的接口不仅有雷达系统或者卫星系统, 还有项目内的数据处理系统和存储系统。

现在项目基本已经完成, 现在在国家级已经开始部署, 正在做测试。

系统充分考虑了性能的要求已经副线不能影响主线的的要求, 利用大内存以及消息中间件的非阻塞模式解决。

进程通信或者线程通信主要利用数据库解决, 以及涉及到文件的读写操作利用文件锁实现线程的同步。

教育经历

南京航空航天大学 硕士 机械设计及理论 2005 - 2008

山东理工大学 本科 机械设计制造及其自动化 2001 - 2005

资格证书

大学英语六级