<https://github.com/TeamStuQ/skill-map/blob/master/data/map-MobileDev-AndroidROMDev.md>

<https://github.com/TeamStuQ/skill-map/blob/master/data/map-MobileDev-AndroidArchitect.md>

按照腾讯---要求

和阿里的要求来做？

# KKI

## 职级资格要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **称呼** | **职级** | **转正要求** |
| 初级工程师（1级） | D1 | N/A |
| D2 | 1. 完成指定课程的培养计划，以及通过相关验收标准 2. 在导师指导下完成需求模块的开发工作 3. 通过转正答辩 |
| 中级工程师（2级） | D3 | 1. 独立完成主线版本的发布任务 2. 独立完成需求模块的开发工作 3. 1年内有2次面向团队的技术分享或新人培训课程 4. 对Code review有一定的要求 5. 能对工程中的部分“脏活累活体力活”进行梳理重构调整，显著降低研发资源在这一块的投入 6. 对自己编写的重要模块，有对应的使用说明文档和维护文档，有对应的单元测试和测试用例，并能够独立于工程本身运行demo测试 7. 对负责模块业务熟悉，明白具体业务的逻辑（例如，相机各种档位优先情况以及MM，EV区别） 8. 能够根据业务内容制定可扩展协议以及业务流程 |
| D4 | 1. 完成D3中的所有要求 2. 参与到对新人培养的课程的建设，或亲自带一个新人转正。 3. 除自己编写的模块外，对于其他重要模块也需要明白其业务逻辑（如通讯链路，编解码） 4. 能够制定具备可行性的模块开发计划和排期。 5. 承担公司重点项目的负责人角色，并保质保量交付项目 6. 至少提出并执行一项能明显提高团队效率的方案。 |
| 高级工程师（3级） | D5 | 1. 取得初面面试官资格 2. 带出2个中级开发工程师（应届生），并且他们在最近一年内都有2次面向团队的技术分享 3. 在转正最近一年内，有2次面向团队的技术分享，1次面向软件部的技术分享，或4次新人培训课程 4. 完成工程核心模块的重构，并能体现出重构的价值。 5. 至少有一项专利申请，并且自己为编写人 6. 半年内CR数达到团队前30%，并作为种子reviewer负责整体code review和code review规则维护. 7. 能对工程中的比较大的“脏活累活体力活”进行梳理调整重构转换，显著降低研发资源在这一块的投入 8. 对重要模块有对应的使用说明文档和维护文档，对应的单元测试和测试用例，并能够独立于工程本身运行demo测试 9. 除自己编写的模块外，对于项目重要组成模块也需要明白其业务逻辑（如通讯链路，编解码） 10. 能够制定具备可行性的模块开发计划和排期。 |
| D6 | 1. 完成D5中的所有要求。 2. 对于代码和协议能够提出有可行性并且有用的规范，并积极推动其执行 3. 对于项目中的所有重要组成模块，都明白其业务逻辑。 4. 能够制定具备可行性的项目开发计划和排期。 |
| 系统工程师（4级） | D7 | 1. 能制定出可执行的，推动团队工程代码架构发展的策略 2. 培养出1个D5和1个D6级别的工程师 3. 有跨平台开发或跨平台合作方面的产出，并且该产出能有效提高 4. 能提供一整套的代码框架架构，确保该架构能提高团队的效率 5. 能提供一整套的开发工作流程，确保该流程能够在发布质量和开发效率间取得平衡。 6. 取得二面面试官资格 |
| 专家（5级） | D8 | ?? |
| 权威（6级） | D9 | ? |

# Kkk—android系统

## 技能要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通用能力 | 解决问题 | 根据实际的问题进行分析，定位，独立或者组织人员等一切可以使用的办法来达到问题的解决 |
| 项目管理 | 通过流程规划、时间安排、任务和人员的管理已经资源的整合运用，顺利达成项目目标 |
| 学习能力 | 对于新模块新知识，能够制定详细计划，梳理出架构和脉络，然后在实际中去运用 |
| 创新能力 | 一切必须建立在实际而不是空想的基础上，通过行业顶级论文，行业经验总结提炼，而达到创新 |
| 专业知识 | 知识内容 | linux操作系统，android 的系统库，dalvik/ART,framework，系统核心App |
| 开发语言 | 包括但不限于C/C++,汇编，java，通用脚本语言shell,python等 |
| 国际化知识 | 根据系统中的各种不合理部分和谷歌达成沟通合作 |
| 专业技能 | 性能分析与优化 | 将实际主观感受通过工具量化，然后针对量化来分析解决问题 |
| 调试能力 | 根据实际问题，使用现有或者开发出新的调试工具来分析解决问题 |
| 核心系统能力 | 能将系统在自研SOC上做到极致 |
| 测试支持能力 | 了解测试相关的系统，能够在开发中给予测试必要的技术支持 |
| 组织影响力 | 方法论建设 | 从工作积累中不断总结提炼，形成普遍性解决方案，起到指导及示范性作用，并加以推广应用 |
| 知识传承 | 主动将自己所掌握的知识信息、资源信息，与团队成员一起进行线上或者线下的分享，共同提高。 积极参与项目评审或为跨团队项目提供技术支持。 |
| 人才培养 | 在工作中主动帮助他人提升专业能力或者提供发展机会，帮助他人的学习和进步。 |

## 职级资格要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **称呼** | **职级** | **转正要求** |
| 初级工程师（1级） | D1 | N/A |
| D2 | 1. 完成指定课程的培养计划，以及通过相关验收标准 2. 能够在导师知道下掌握某个具体的小模块，并进行深度定制 3. 通过转正答辩 |
| 中级工程师（2级） | D3 | 以下三选一   1. 基础系统部分：能够对android进行深度定制和优化，或者能够在自研soc上bringup某个具体的HAL 2. 图形系统部分：移植gralloc,hwcomposer 到自研SOC，能够解决surfaceflinger,hwcomposer,windowmanagerservice,viewrootimpl等图形系统的大部分内容 3. 多媒体部分：能够根据开发要求在Audio,Video 模块定制并解决相关问题 |
| D4 | 1. 完成D3中的所有要求 2. 作为负责人负责新产品的支持工作，需求的评审与确定、项目进度的安排与跟进等。 3. 参与到对新人培养的课程的建设，或亲自带一个新人转正。 4. 除自己负责的模块外，对于其他重要模块也需要明白其业务逻辑 5. 能够制定具备可行性的模块开发计划和排期。 |
| 高级工程师（3级） | D5 | 1. 取得初面面试官资格 2. 带出2个中级开发工程师（应届生），并且他们在最近一年内都有2次面向团队的技术分享 3. 在转正最近一年内，有2次面向团队的技术分享，1次面向软件部的技术分享，或4次新人培训课程 技术部分三选一：    1. 基础系统部分：移植并解决各种遇到的稳定性问题，对整个系统的开机，功耗，响应等做优化或者在自研SOC上深度定制系统    2. 图形系统部分：对surfaceflinger,hwcomposer,windowmanagerservice,viewrootimpl等图形系统的大部分内容做深度优化，并且能够profiling 各种瓶颈，和GPU vendor一起分析解决这些问题    3. 多媒体部分：深度定制Audio/Video ，能够profiling Audio/Video 中各种系统瓶颈，并作出优化 |
| D6 | 1. 完成D5中的所有要求。 2. 对于项目中的所有重要组成模块，熟悉其架构和逻辑 3. 能够制定具备可行性的项目开发计划和排期。 |
| 资深工程师（4级） | D7 | 1. 取得二面面试官资格   以下三选一  a.基础系统：熟悉Android AOSP的各个关键feature,并组织人员对各个模块进行开发和优化各个模块，能将系统在自研SOC上做到极致  b.图形系统：熟悉graphic系统的技术方向，能够找出android系统中涉及不合理的地方，并和google建立合作关系  c. 多媒体： 熟悉多媒体的技术方向，能够找出android系统中涉及不合理的地方，并和google建立合作关系 |
| 专家（5级） | D8 | 完成D7中的所有要求。  以下三选一  1.基础系统：熟悉Android AOSP的各个关键feature,并组织人员对各个模块进行开发和优化各个模块，能将系统在自研SOC上做到极致  2.图形系统：熟悉graphic系统的技术方向，能够找出android系统中涉及不合理的地方，并和google建立合作关系  3. 多媒体： 熟悉多媒体的技术方向，能够找出android系统中涉及不合理的地方，并和google建立合作关系 |
| 权威（6级） | D9 | ?? |

# 讨论的

# [Android技能级别讨论](https://confluence.djicorp.com/pages/viewpage.action?pageId=51027772)

[转至元数据结尾](https://confluence.djicorp.com/pages/viewpage.action?pageId=51027772#page-metadata-end)

| **技能级别** | **岗位职责** | **岗位权限** | **岗位任职要求** | **备注** | **通俗定义** | **对标腾讯** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 初级软件开发 | 1. 根据明确要求进行DJI APP android端开发 | * 结对CR，保证结对编程人员代码质量 * 对于一些流程、规范，提供建议 | * 能够学习和掌握本职工作必需的知识（技能、方法、工具和流程） * 在提供一定的协助条件下能根据明确标准要求和计划完成工作 * 对工作内容有一定的文档记录和积累 | * 作为某一专业领域的初做者，具有本专业的一些基本知识或单一领域的某些知识点 * 在适当指导下能够完成单项或局部的业务 | 指导下能干活 | T1 |
| 中级软件开发 | 1. 根据需求独立完成DJI APP Android端开发 2. 独立处理和解决产品/项目遇到的问题和难点 3. 负责一定难度的开发任务以及新技术的前瞻性预研 | * 结对CR，保证结对编程人员代码质量 * 对于一些流程、规范，提供必要建议 * 指导低级别工程师 | * 能够学习和掌握本职工作需要的相关知识（技能、方法、工具和流程） * 能够独立处理和解决产品/项目问题和难点 * 对掌握的知识和涉及的业务，有规范清晰的文档输出，并且能给新人起到指导作用。 * 能够承担小型项目或大型项目中的某个独立模块开发 | * 具有本专业基础的和必要的知识、技能，这些知识和技能已经在工作中多次得以实践 * 在适当指导的情况下，能够完成多项的或复杂的业务，在例行情况下能够独立运作 | 独立干活，能承担部分核心模块的开发工作 | T2 |
| 高级软件开发 | 1. 根据需求独立承担DJI APP Android端开发工作 2. 负责制定把握APP模块的开发进度 3. 负责高难度的开发任务以及新技术的前瞻性预研 | * CR，把控模块代码质量 * 指导低级别工程师 * 指导、引领新人文档建设完善 | * 能够承担项目中的核心独立模块开发 * 能够制定并把握项目相关部分工作计划、进度 * 能够独立完成高难度的开发任务、新技术的前瞻性预研 | * 具有本专业某一领域全面的良好的知识和技能，在某一方面是精通的，能够独立承担某一方面工作的策划和推动执行 * 能够独立、成功、熟练地完成本领域某一方面的工作任务，并能有效指导他人工作 | 能hold住工程能所有模块的开发和解决各种疑难杂症，能带人完成大的模块开发 | T3.1 |
| 系统工程师 | 1. 负责搭建DJI APP Android端基础框架 2. 负责解决项目中的高难度问题以及关键技术点预研 3. 负责把握APP的技术方向 | * CR，把控整体代码质量 * 指导低级别工程师 * 制定模块/子系统技术框架 * 指导、引领文档体系建设完善 | * 能够制定并把握项目相关部分的工作计划、进度及成本目标 * 能够领导中型项目开发 * 能够在某一技术学科识别关键技术点及其潜在价值 * 能够有效推动部门或职能范围内工作文档体系建设 | * 在公司某一领域具有深厚和广泛的经验，精通某一领域的知识和技能，能够领导某一专业领域或专业领域某一方面的工作有效地运行，或作为专业领域的骨干力量和关键贡献者 * 对于本专业领域内复杂的、重大的问题，能够通过改革现有的程序/方法来解决之，熟悉其他相关专业领域运作 | 能推动整个工程的重构进化，整个文档建设 | T3.3 |
| 高级系统工程师 | 1. 负责搭建DJI APP端整体框架 2. 负责把握项目中的技术方向 3. 独立迅速解决复杂的系统问题和难点 | * 制定项目策略、整体技术框架 * 指导、引领文档体系建设完善 | * 能够参与整体项目的策略制定 * 能够独立迅速解决复杂的系统问题和难点 * 能跨多个技术学科识别关键技术点及其潜在价值 * 能够识别业界重要的新出现的技术，领导分析其影响、构成，对在新项目或者程序中应用能提供帮助 | * 作为公司内公认的某方面专家，精通本专业多个领域的知识和技能，参与战略制定并对某一关键业务成功负责 * 能够准确把握本领域的发展趋势，指导整个体系的有效运作，能够指导本领域内的重大、复杂的问题解决 | 能跨技术栈，对多个技术平台进行整体规划和发展。 | T4.1 |