



快手网络传输 技术沙龙



2020.8.15 / 周六 在线直播

| 自我介绍

INTRODUCTION

沈坤

快手 / 系统运营部

负责快手CDN的整体架构和开发工作

致力于新技术、新协议等在CDN以及七层接入的探索、落地和优化

目录

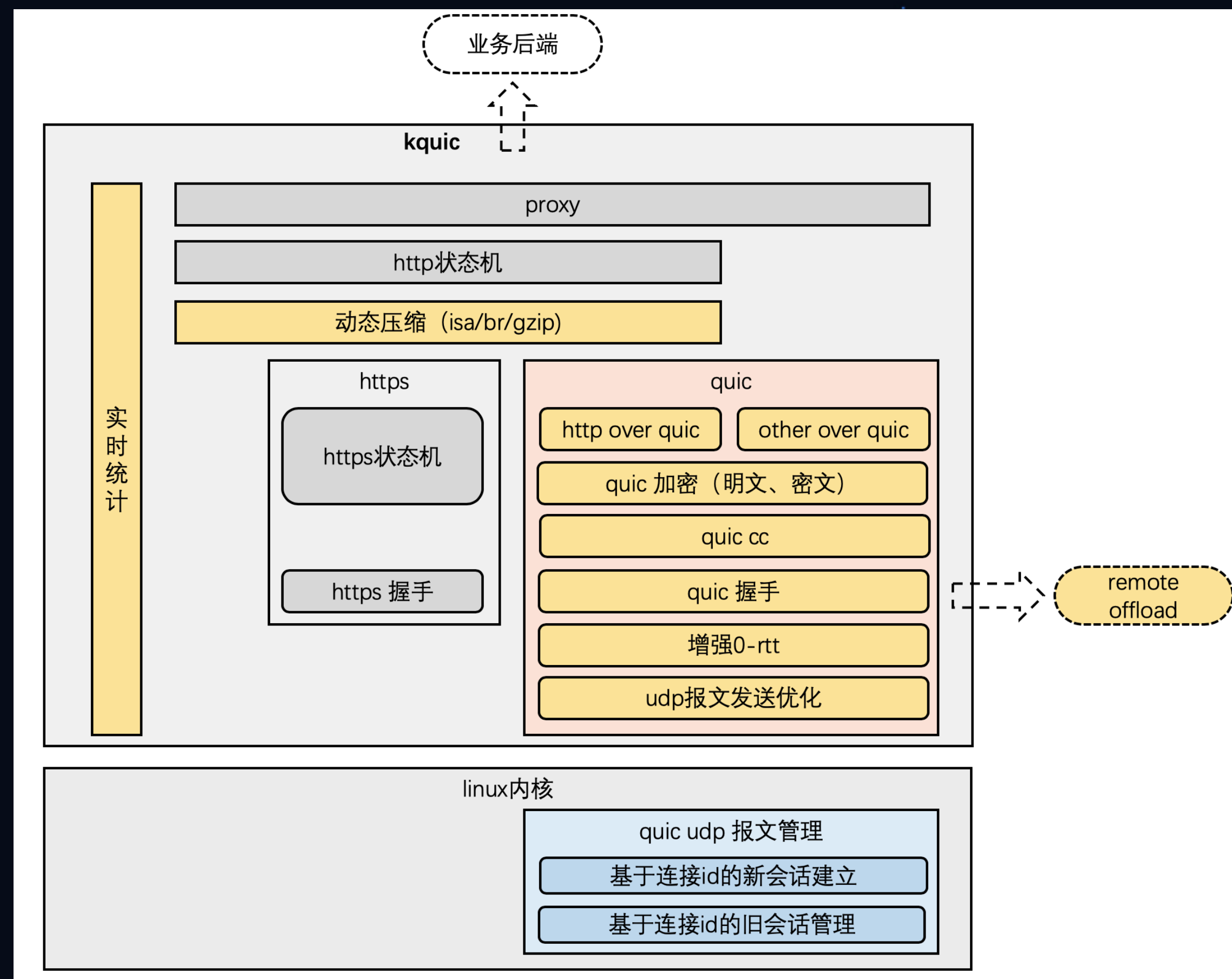
CONTENTS

- KQUIC是什么
- QUIC特性在快手的落地实践
- 结合快手场景的一些优化

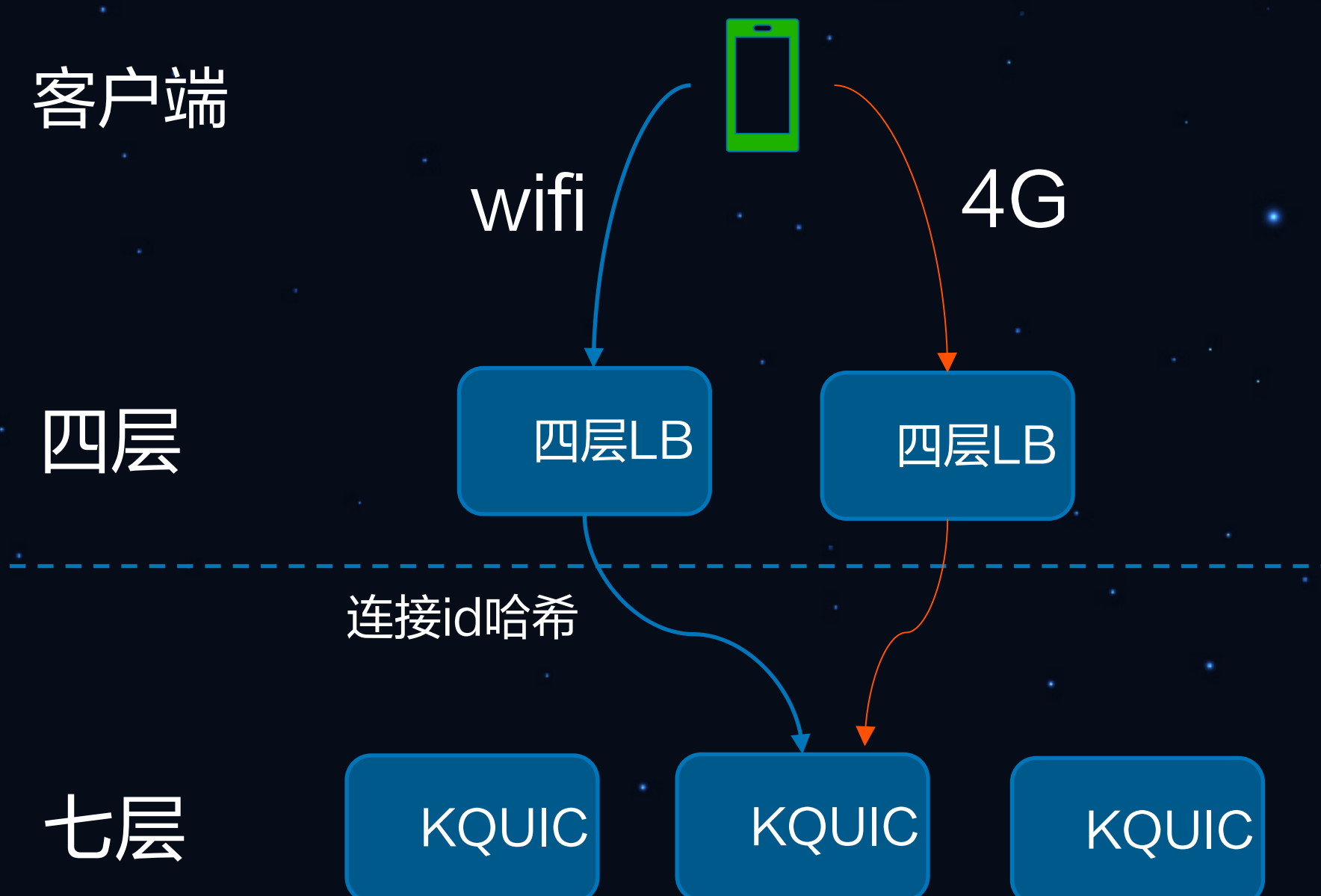
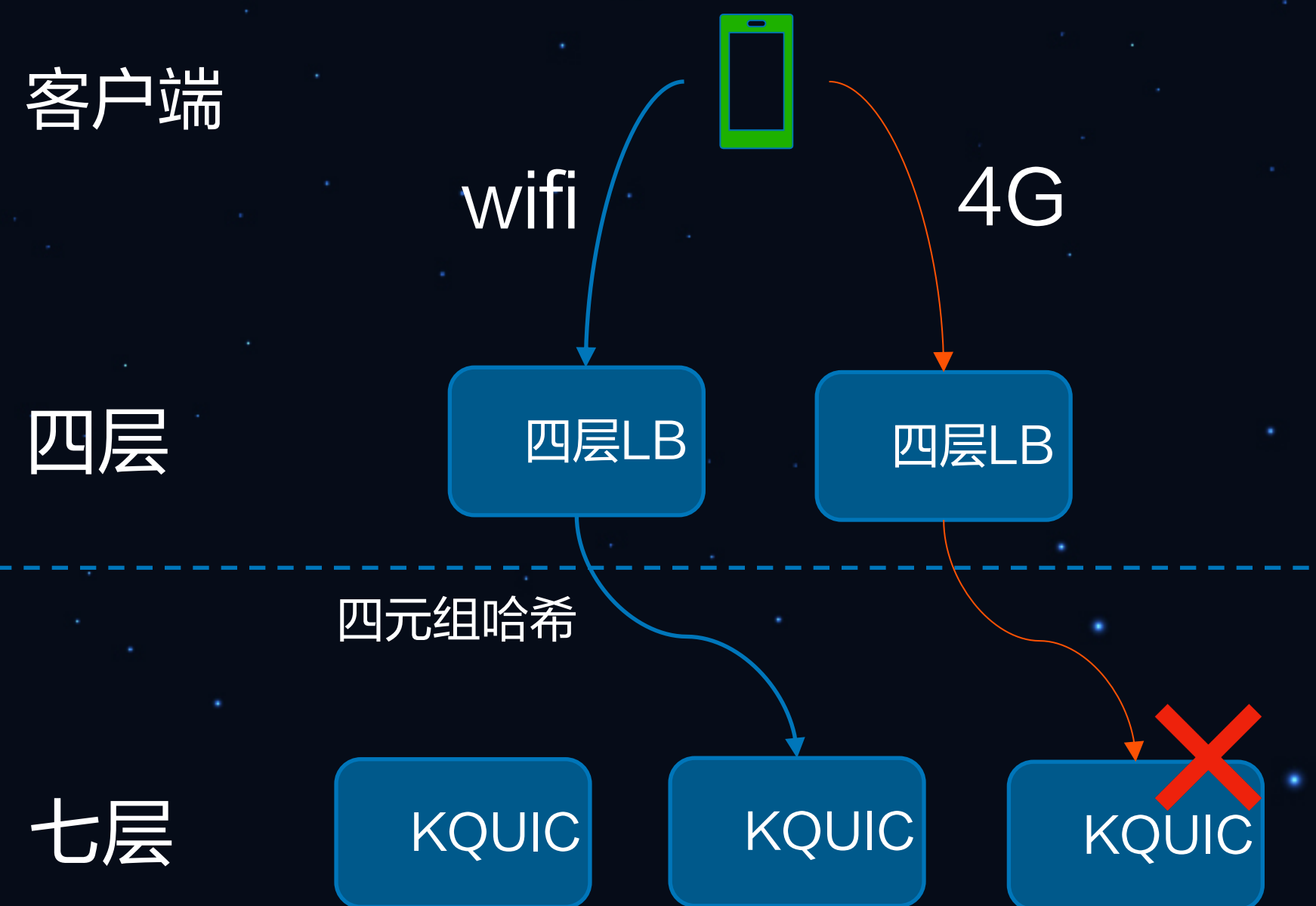
KQUIC

KQUIC = NGINX + QUIC + 快手优化

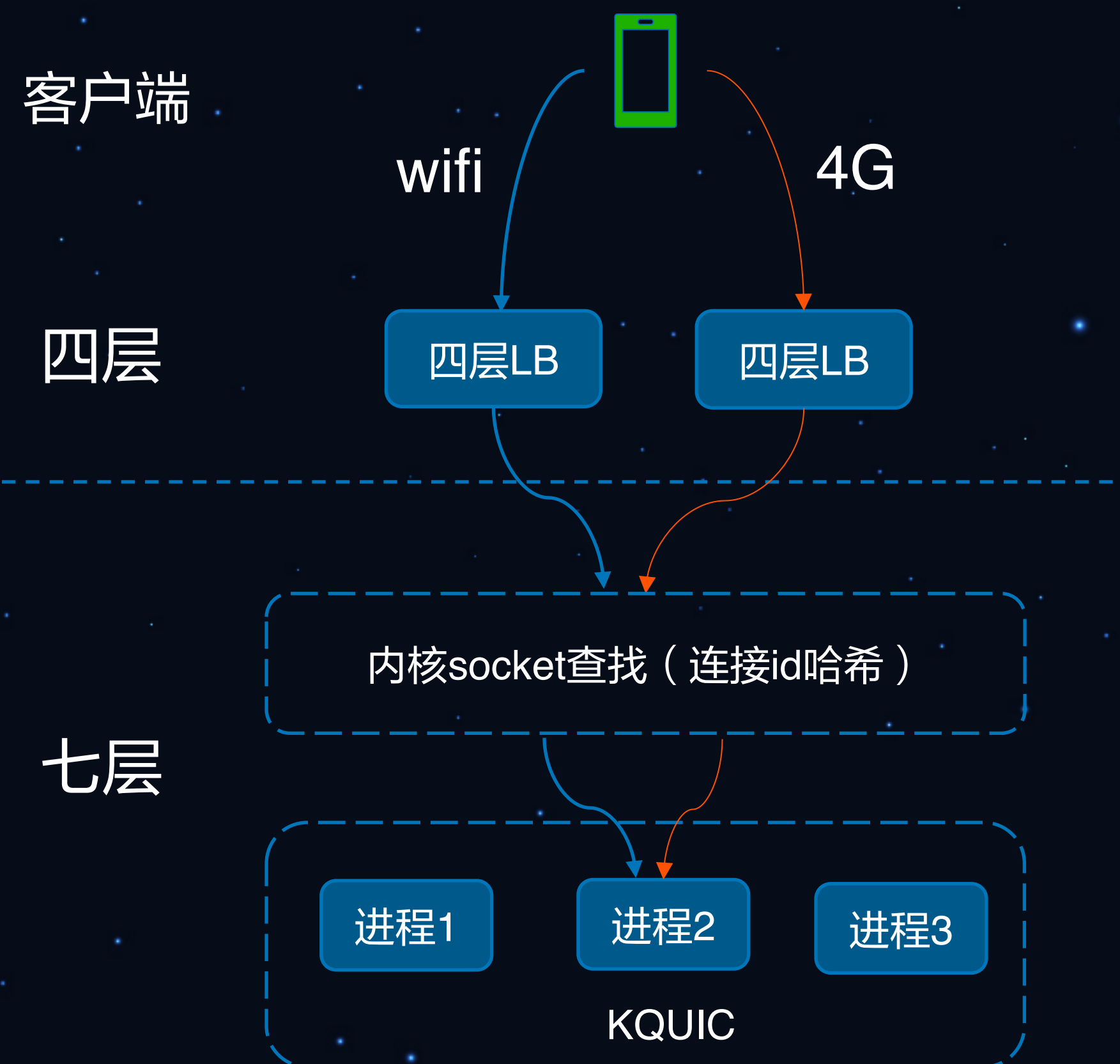
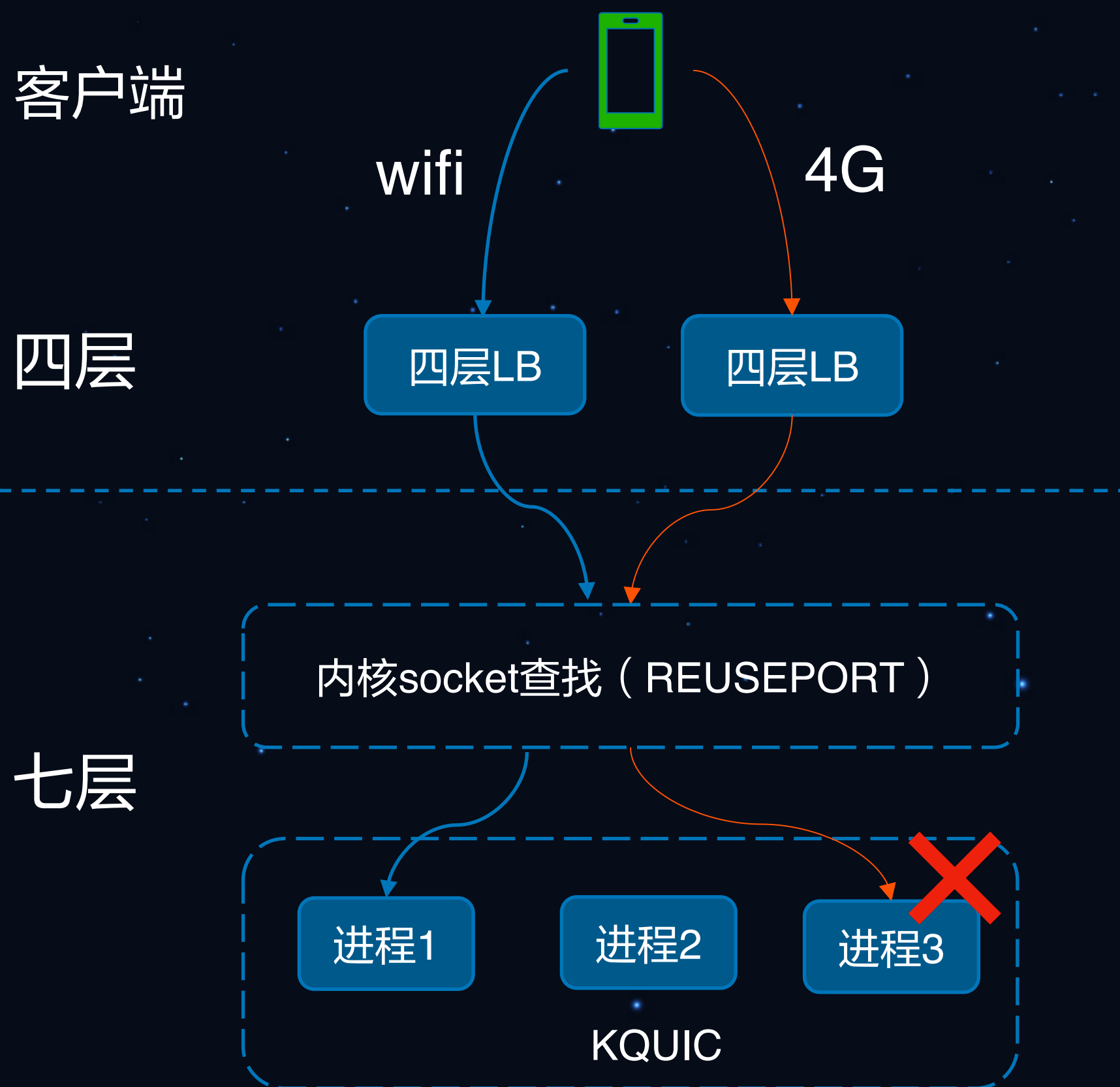
- 快手七层基于NGINX打造
- NGINX成熟、可靠



连接迁移-服务器间路由

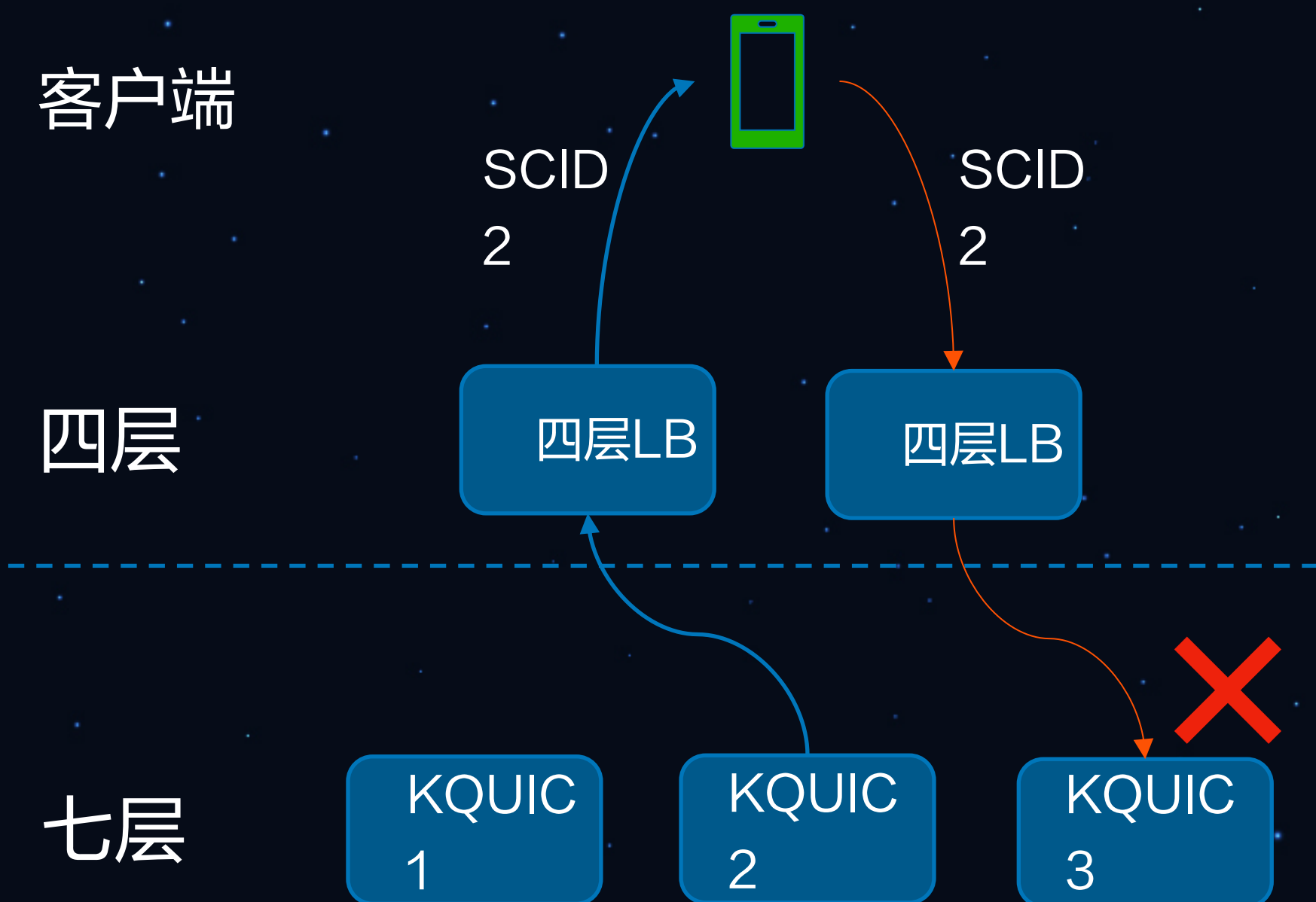


连接迁移-进程间路由



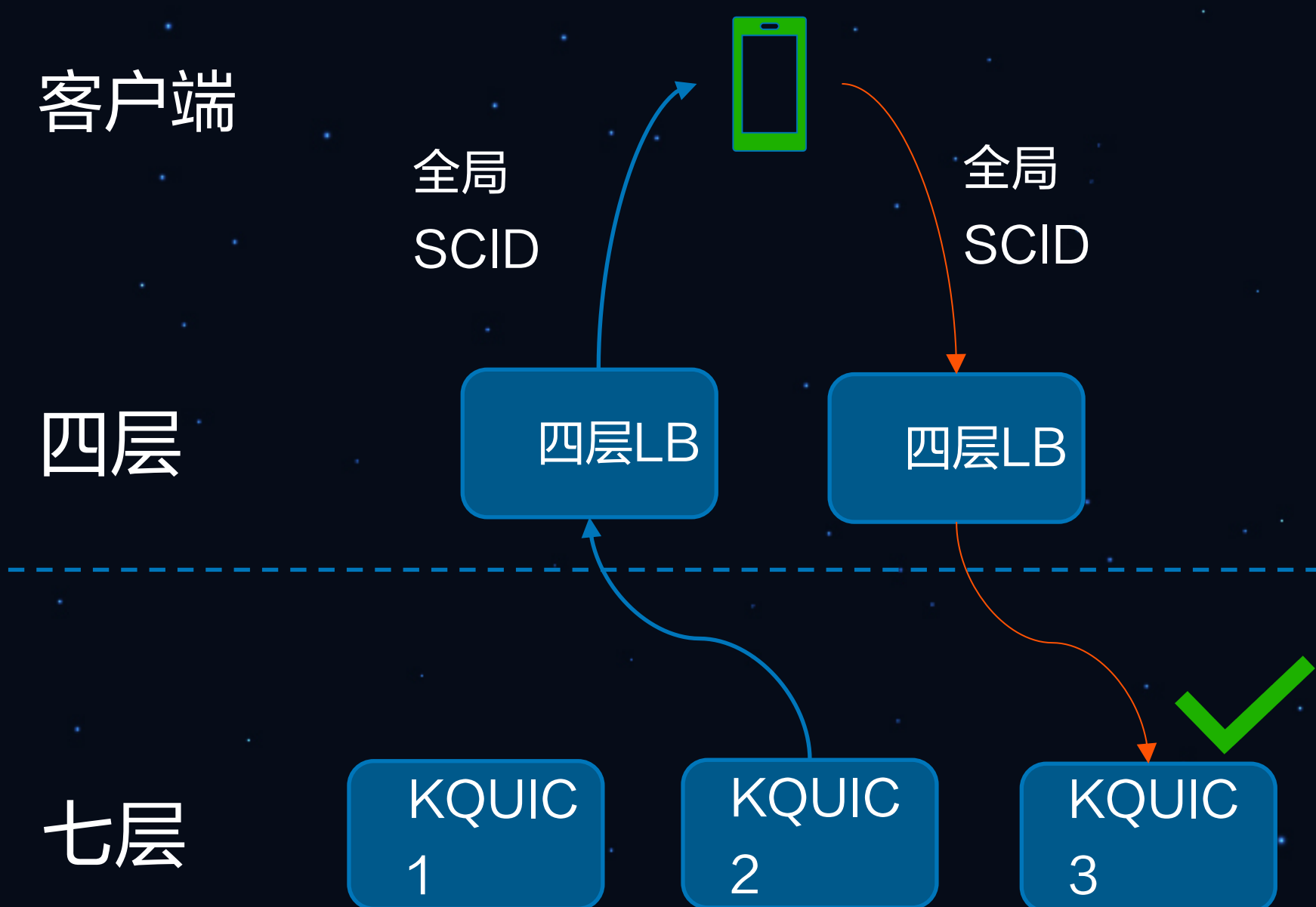
0RTT-问题

- 完全依赖根据SCID查找SCFG
- 不同请求的SCID/SCFG不同



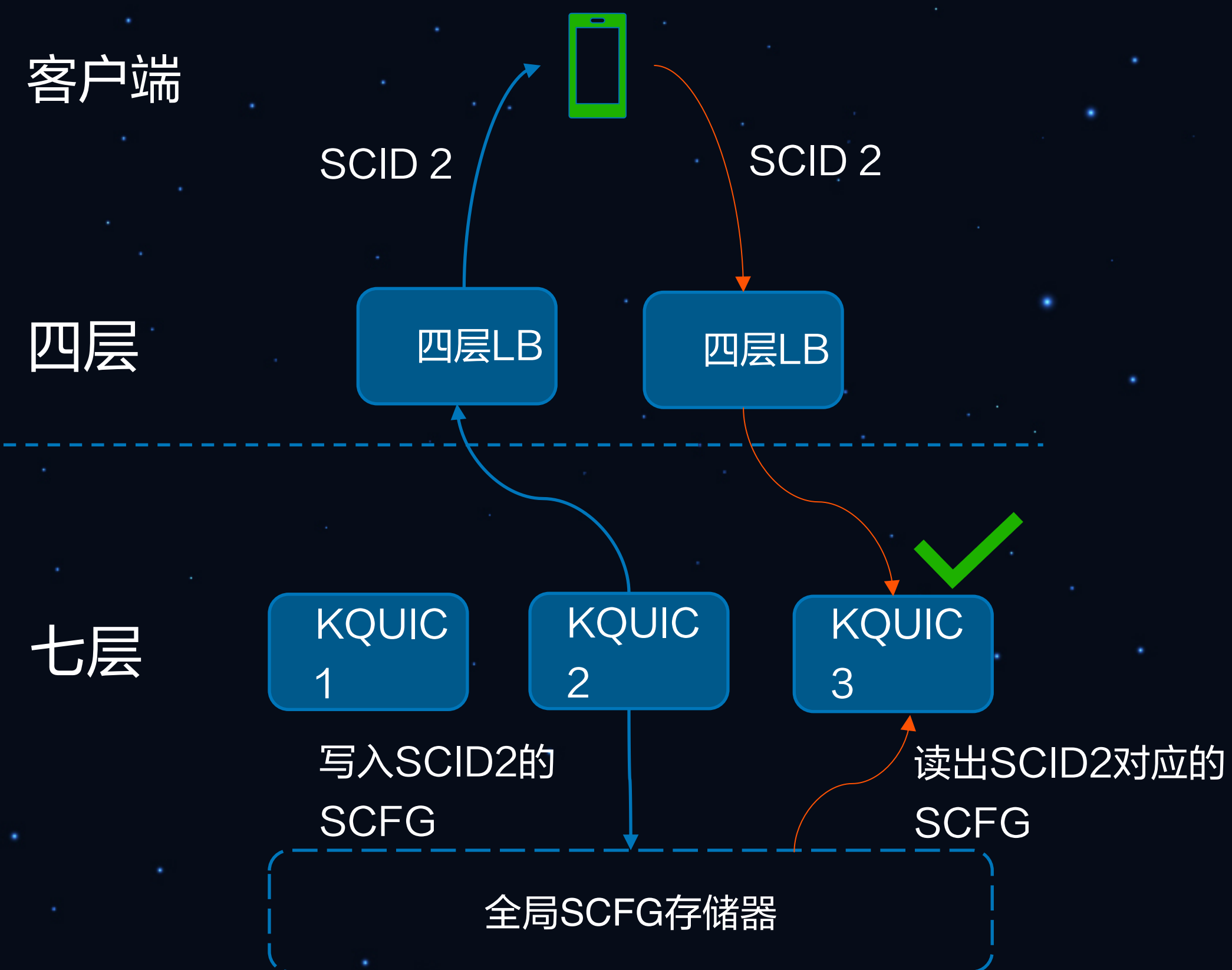
0RTT-方案1

- 全局唯一的SCID/SCFG
- 成功率最高，简单有效
- 削弱0RTT阶段的数据安全性



0RTT-方案2

- 全局共享SCID/SCFG
- 安全性有保障
- 架构复杂



无损变更-问题

- 旧连接，处理中的请求，全部中断
- 旧连接，新请求，全部失败
- 新连接，可以正常处理

客户端

KQUIC

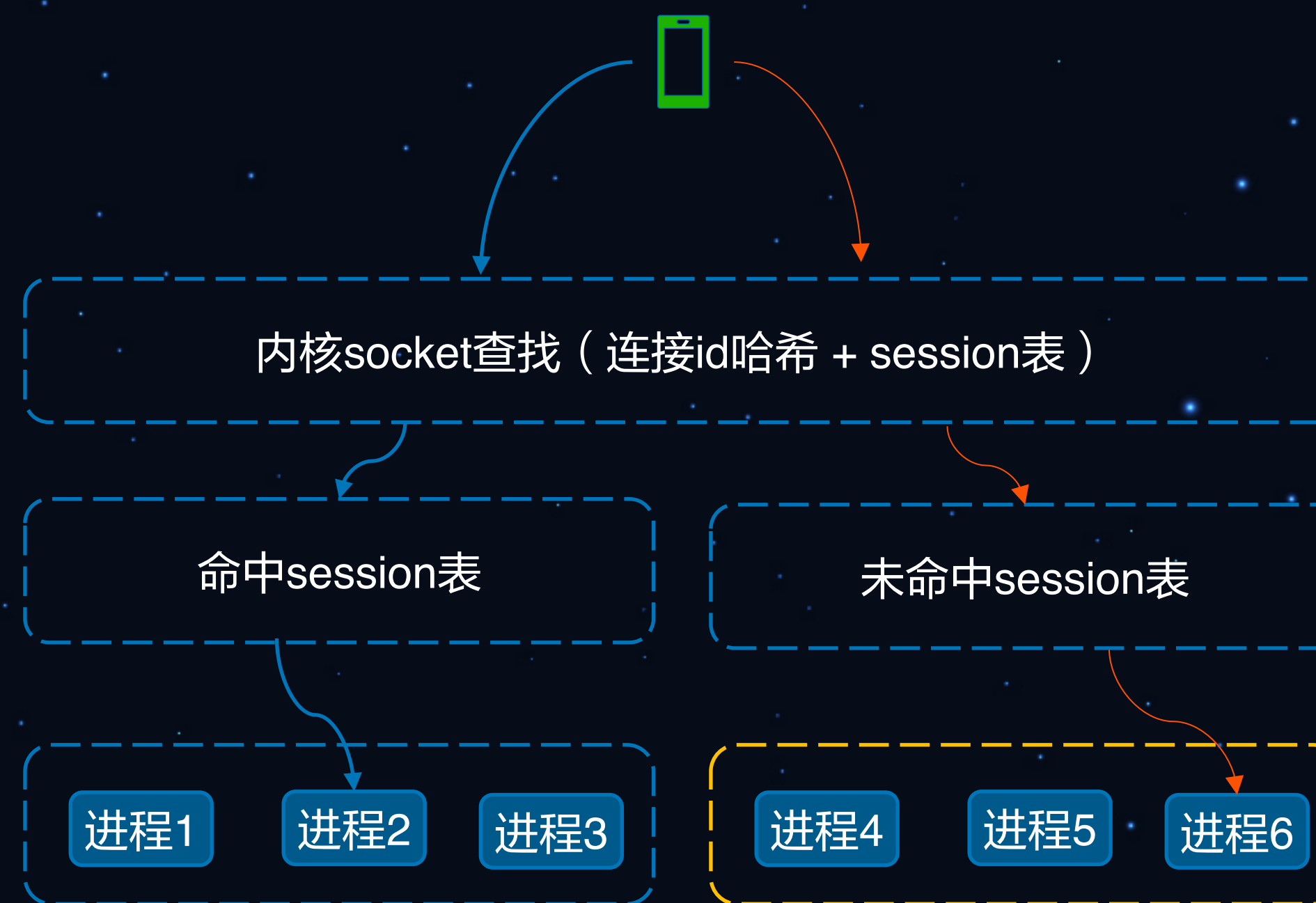


无损变更-解决办法

- 旧进程继续处理旧连接
- 新进程处理新连接

客户端

KQUIC



其他

- UDP报文发送优化
- ECC证书和多证书支持
- 动态压缩算法
- 特定场景明文传输
- SSL offload
- 基于QUIC的私有协议传输
-



快手网络传输 技术沙龙

THANKS



2020.8.15 / 周六 在线直播