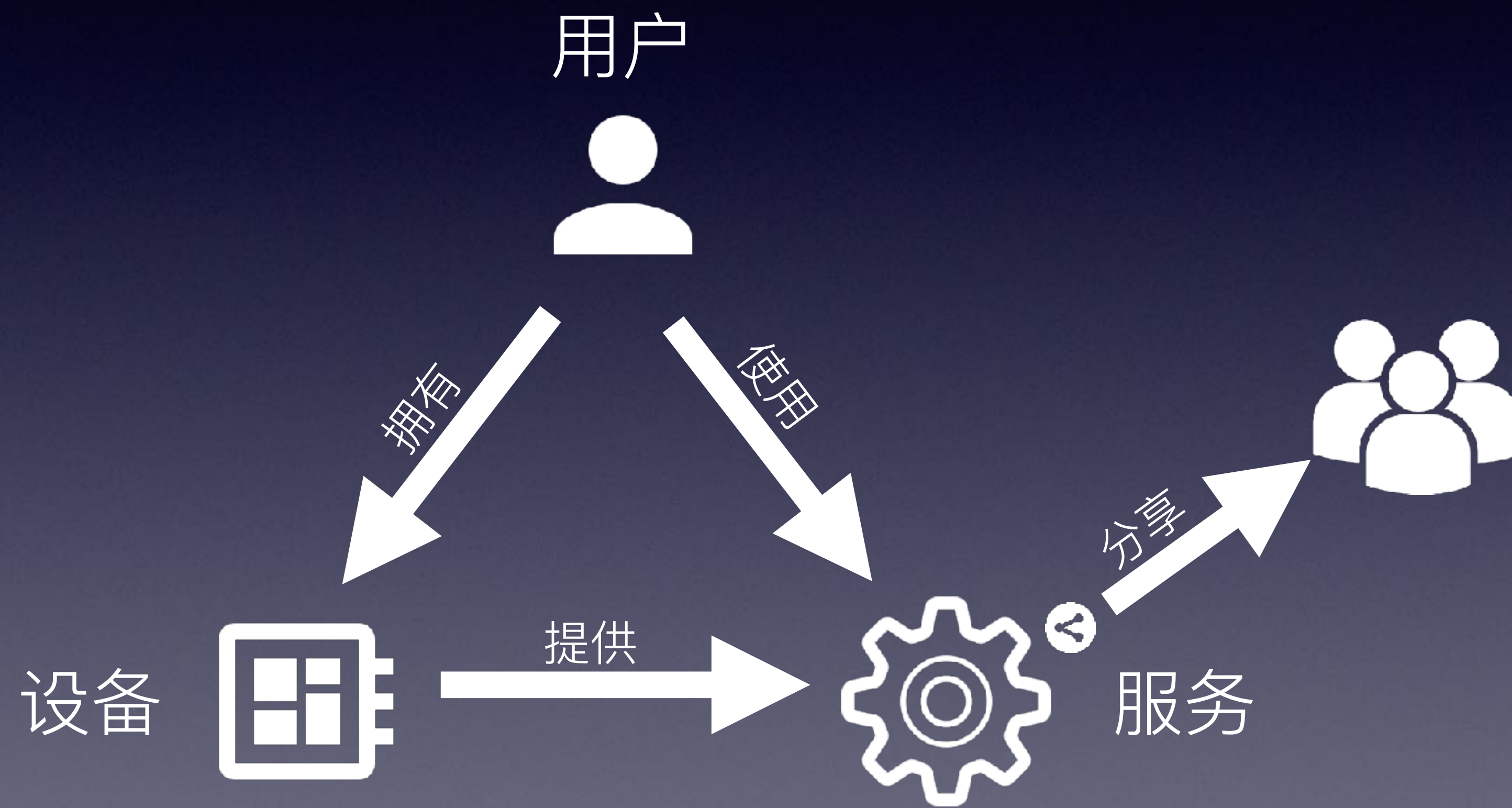


Elastos Carrier

智能家居 IoT 网络解决方案

(c) Kortide 2017

IoT 网络的典型应用场景



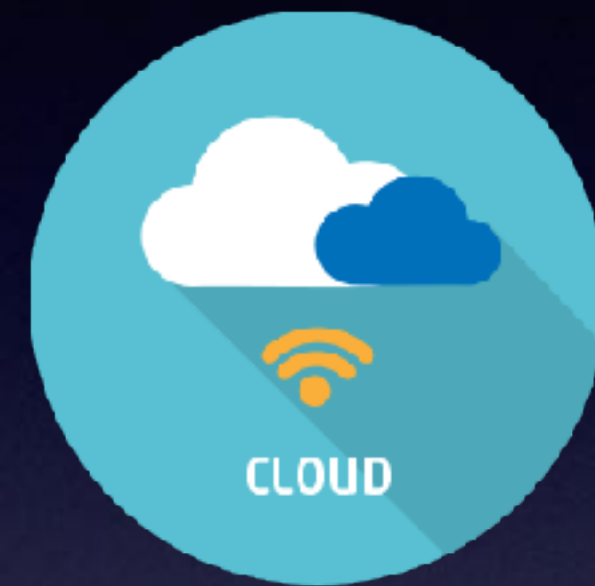
IoT 应用开发的主要问题

- 设备的定位 — 家庭网络没有固定IP
- 设备的可访问性 — 设备在家庭或者办公室局域网内，没有公共的IP
- 设备的授权 — 管理用户对设备的配对和访问关系
- 提供一致的访问服务 — 不论在局域网还是互联网，提供一致的无缝访问模式

Elastos Carrier

Elastos Carrier是一个针对IoT网络设计的服务平台，旨在简化IoT设备和应用的开发和部署，为IoT设备和应用提供互联互通的网络支持，让IoT设备和应用的开发更简单高效，帮助更多的IoT设备和应用实现互联网化。

Elastos Carrier - 拓展互联网访问能力



接入Elastos Carrier平台，基于局域网的应用产品方案可快速扩展互联网和云端的服务能力，实现应用或产品互联网化。

Elastos Carrier - 一致的访问体验



Any Time



Any Where



Any Device

接入Elastos Carrier平台，设备和应用可以为用户提供随时随地的访问。不论设备位置，网络结构，也不论用户位置，终端类型，Elastos Carrier都能透明地为用户应用和设备服务提供可靠的连接。

Elastos Carrier - 安全



Elastos Carrier既能保证应用和设备间的可信和可靠访问，又能提供可选的加密方式，实现应用和设备间的数据传输，保证数据安全。同时Elastos Carrier平台不会获取应用的任何数据，泄露隐私。

Elastos Carrier - 助力



Elastos Carrier为设备和应用开发提供了强大的基础设施支持，让设备和应用的开发聚焦于需求和用户，可大大提高产品化的质量和进度，从而降低开发成本。

Elastos Carrier的主要功能

- IoT设备和应用的接入和注册服务 - 为基于互联网的访问提供基础支持
- 设备访问的认证和授权服务 - 保证设备服务的安全访问
- 设备和应用间的会话服务 - 可透明的穿越防火墙和NAT
- 数据中继服务 - 为设备和应用之间的连通性提供保证
- 信息推送服务 - 提供设备服务到应用终端的信息推送能力

Elastos Carrier 的技术特征

- 基于MQTT协议 — 轻量级的协议可以提供广泛的设备支持
- 采用ICE实现peer-to-peer的连接 — 透明的穿越NAT/FireWall
- 支持SSL/TLS保证设备和云端服务的数据安全 — 根据应用需求可选
- 支持Peer-to-Peer的数据加密 — 根据应用需求可选
- 支持UDP/TCP*等多种协议 — 可满足广泛的应用服务需求

TCP*: 是在UDP之上提供的类TCP的可靠数据传输协议，提供和TCP类似的可靠流式协议

Elastos Carrier SDK



Linux SDK - C



Android SDK - Java



iOS SDK - Swift



Mac OSX SDK - C



Windows SDK - C*

示例应用

- Camera (Raspberry Pi + Pi Camera, iOS & Android Client)
- 个人云盘 (OwnCloud, iOS & Android Client)
- Remote Control (iOS & Android* Example App)