

互联生活

SIM卡与M2M – SIM卡的核心角色
和不断发展的作用

Telefonica

M2M服务需要专用的机器SIM卡



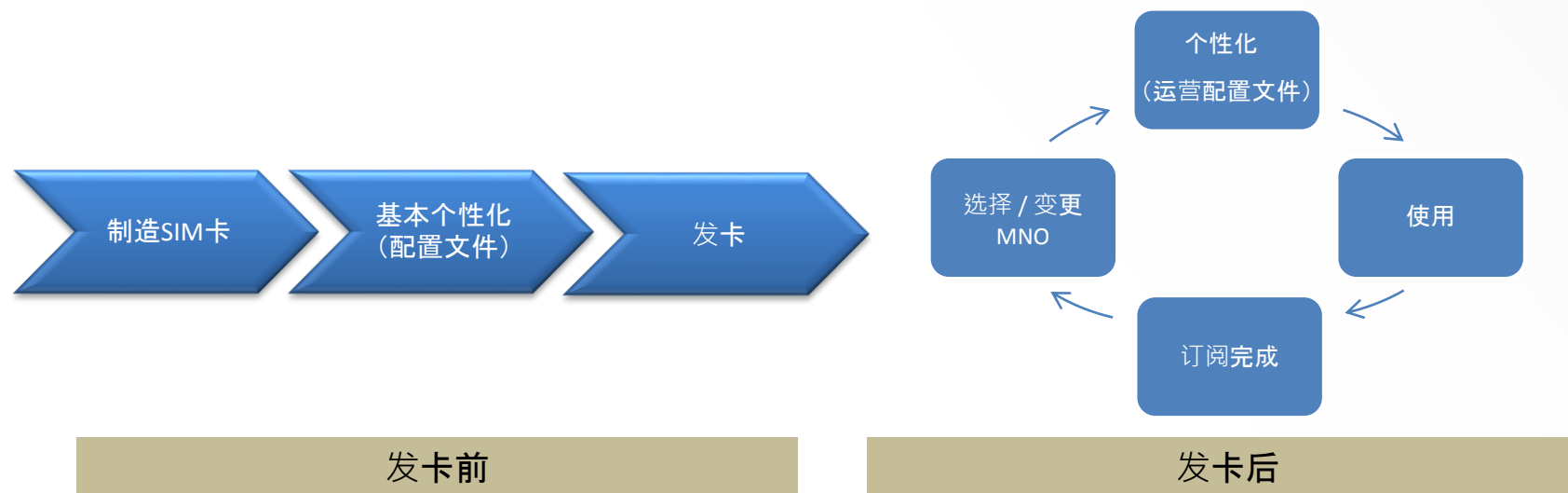
M2M服务的具体特点需要一种能在安全性、可用性、控制、用户体验和商业模式等方面满足用户需求的不同的机器SIM卡。

- 1. 选择SIM卡类型，使之适合M2M应用的需求；
- 2. 提高可靠性，使之抵御恶劣环境和延长产品寿命；
- 3. SIM卡个性化和全球物流服务，使之适合供应链；
- 4. SIM卡重新编程技术，使之通过空中安全地管理订阅证书，远程定位SIM卡。

产品名称	M2M商用SIM卡	M2M工业插入式SIM卡	M2M工业焊接式SIM卡
	适合：  • 手持或室内使用 • 低环境限制 • 正常设备寿命	适合：  • 恶劣环境使用 • 长寿命部署	适合：  • 恶劣环境使用 • 长寿命部署 • 微型化 • 注重安全
	典型解决方案		
	• 消费电子产品（如电子书阅读器、平板电脑、便携式导航仪、笔记本电脑、游戏机等） • 家居管理系统 • 数字标牌 • 安全解决方案，室内销售点	• 汽车后市场车载信息系统 • 智能电表 • 室外销售点	• OEM车载信息系统 • 室外智能电表 • 工业资产管理

为什么用嵌入式SIM卡？

- 嵌入式SIM卡支持运营商证书的远程管理，如：
 - 可在供应链末端(包括售后)加载初始MNO配置文件；
 - 可在设备生命周期中修改MNO配置文件，允许简单交换MNO，支持合约到期时变更订阅、变更机主、长期迁址、变更电信提供商等项目；
 - 在M2M市场，SIM卡可在制造时，甚至在选择使用国家和网络运营商之前，被嵌入设备。同时可在设备生命周期中变更网络运营商。



为什么要标准化？

- 标准化的嵌入式SIM卡生态系统：

- 满足市场需求

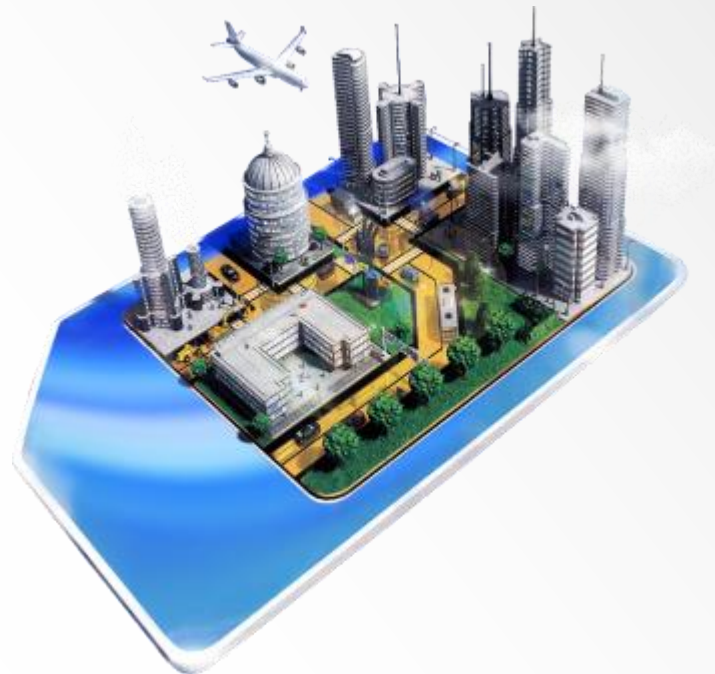
- 物流
- 限制碎片化
- 互操作性

- 降低成本

- 提供使成本最小化的规模
- 减少认证过程

- 保护MNO安全和用户隐私

- 运营商必须完全控制证书和强有力地监督、控制SIM卡运营
- 认证
- 订阅管理器不保存用户详细信息。



西班牙电信与嵌入式SIM卡标准化



西班牙电信积极促进嵌入式SIM卡的标准化和部署

- 欧洲电信标准协会嵌入式SIM卡小组主席
- 与G&D合作演示远程订阅管理的工作解决方案：
 - 2011年11月启动eSIM卡试验，采用G&D SIM卡、三星平板电脑和Telit上网卡
 - 涉及西班牙电信旗下运营商 (Movistar SP, O2 UK, O2 DE) 和电信合作伙伴 (中国联通、澳洲电讯、.....)
- 西班牙电信参与制定GSMA嵌入式SIM卡标准和the Automotive Fast Track
- 西班牙电信承诺实施基于GSMA嵌入式SIM卡解决方案的远程配置



全球管理连接提案



全球解决方案: 协议支持共同努力去寻找基于全球解决方案的提案。这对在大地理区域需要多种服务的M2M市场特别重要: 关乎沟通, 而非运营

需求

- 一个门户
- 独立SIM卡
- 公共APN
- 单一VPN
- 联合用户服务
- 独立发票/几种发票
- 本地价格 /最低价格



永久漫游的障碍



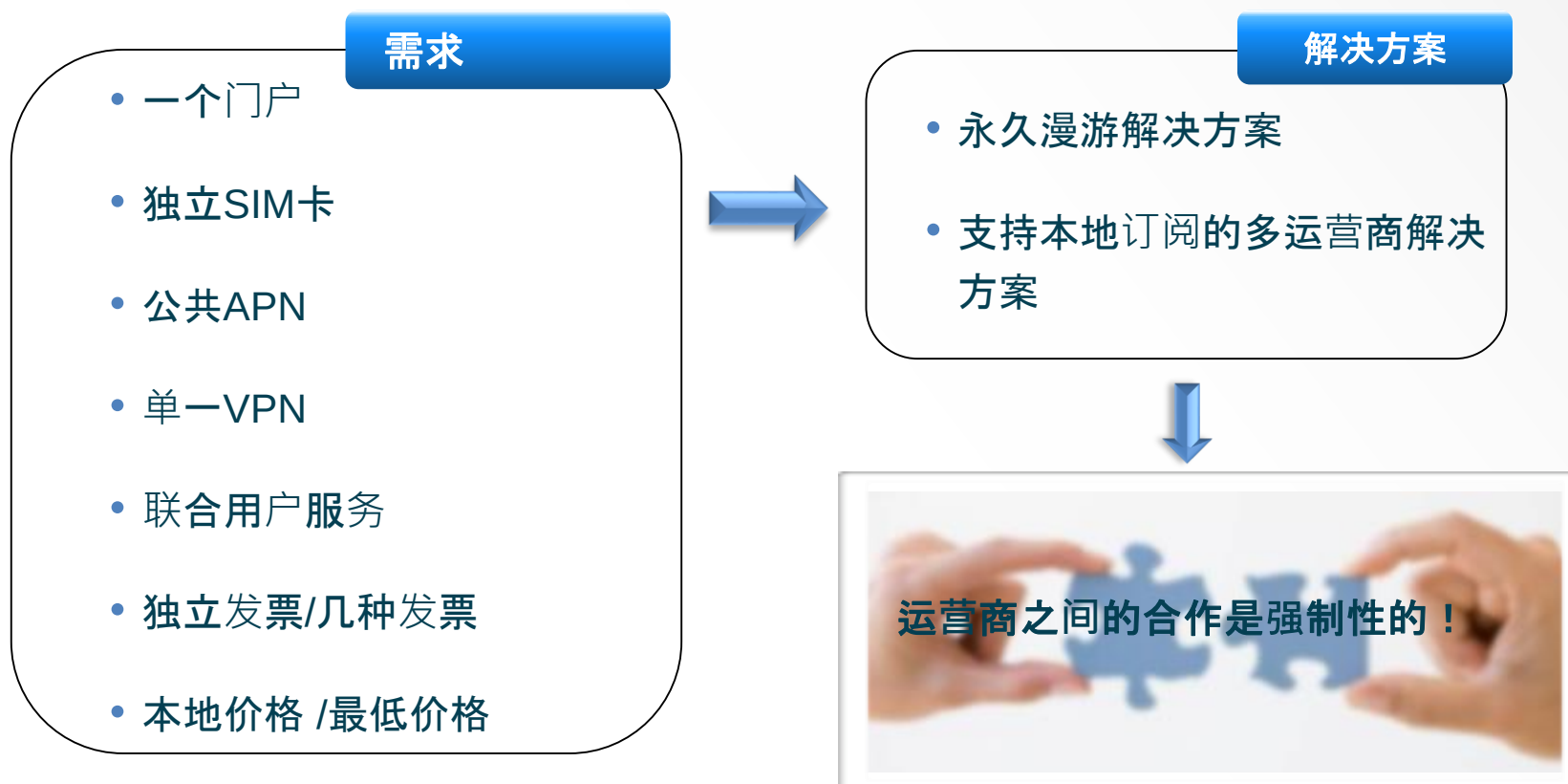
- 基于永久漫游提供全球透明的M2M服务存在几个障碍：
 - 一些运营商/国家试图**回避永久漫游**
 - **局部法规**增加全球服务的困难（例如，**互联网接入控制**）
 - 局部法律担心数据保密性和国际项目的安全性
 - 商业模式：**高物联网或海量数据应用**
 - 不同合同监管限制运营能力，因国家而异（转售、MVNO、漫游）
 - 多种语言、税负、监管
 - 客户只有在认为解决方案在各国没有风险或低风险时才会购买并启用



通过电信协作开展M2M全球服务



全球解决方案: 协议支持共同努力去寻找基于全球解决方案的提案。这对在大地理区域需要多种服务的M2M市场特别重要: 关乎沟通, 而非运营



嵌入式SIM卡提供全球服务

嵌入式SIM卡是基于全球SIM卡提供跨国M2M服务的协作方式。
全球独有的无缝解决方案支持需要M2M设备连接的跨国客户进行可靠的通信。



”空中“订阅管理

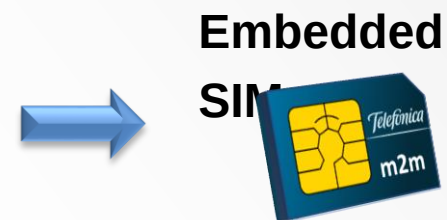


全球SIM卡
支持订阅更新功能

今天是一个商业解决方案！

市场机会——汽车

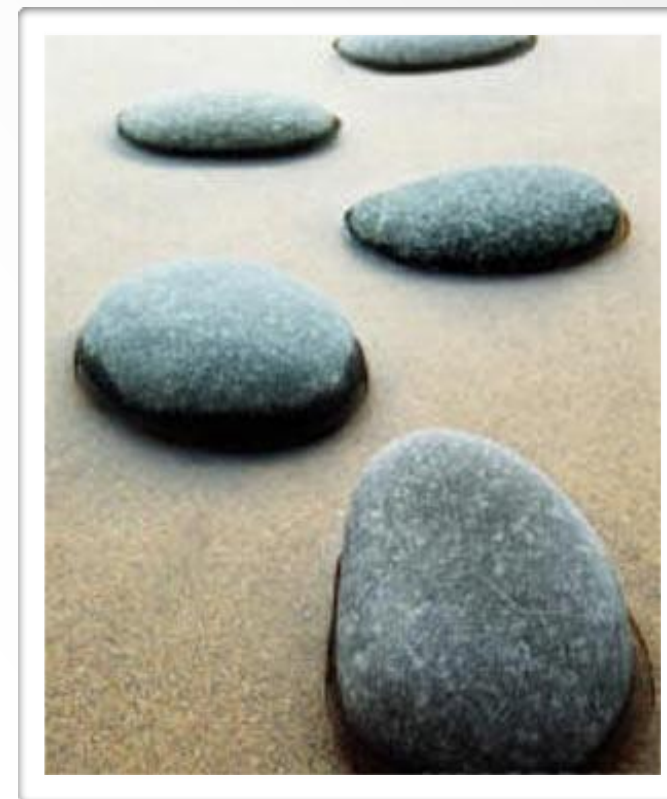
- 汽车市场需求：
 - 全球统一的解决方案。所有区域使用单一**SIM卡**
 - **SIM卡**在工厂嵌入汽车
 - SIM卡在已知汽车销往哪里之前安装
 - 海量数据应用
 - 遵守局部法规
 - 合同到期时可变更电信提供商
 - 其他市场：消费电子、电子健康、.....



概要



- **M2M服务需要新功能**, 以满足用户对安全性、可用性、控制、商业模式和具体行业的需求
- 满足这些需求需要**专用的机器SIM卡**
- 由于SIM卡的相关性, 价值链中不同成员之间的协作是强制性的。
- **GSMA和互联生活计划**是推进协作的关键



Telefónica

Angel David García Barrio
Head of Alliances & MarCom. Global M2M.
M2M世界联盟主席
angeldavid.garciabarro@telefonica.com