

5G 战略计划书

Strategic plan of the fifth generation wireless mobile communication network
Presentation

Content 目录

01 关于我们

基于前期预研技术积累和运营商的 5G 商用计划，制定了自身的 5G 终端开发和商用进度表，并首次对外提出了发力 5G 手机实现“弯道超车”的计划。

02 企业背景

基于前期预研技术积累和运营商的 5G 商用计划，制定了自身的 5G 终端开发和商用进度表，并首次对外提出了发力 5G 手机实现“弯道超车”的计划。

03 使命和愿景

基于前期预研技术积累和运营商的 5G 商用计划，制定了自身的 5G 终端开发和商用进度表，并首次对外提出了发力 5G 手机实现“弯道超车”的计划。

04 我们的服务

基于前期预研技术积累和运营商的 5G 商用计划，制定了自身的 5G 终端开发和商用进度表，并首次对外提出了发力 5G 手机实现“弯道超车”的计划。

Company Timelineslides 企业发展历程

为行业提供 5G 解决方案

5G 应用的丰富是时代发展的大势，我们需要努力推进 5G 产业部署的加快成熟，这需要 5G 生态链里的每一个角色彼此协作，对市场进行耐心教育。

1997

最基础的、推助行业前进的关键动力所在。正如他们研发的基础连接技术一样，他们自己也在连接产业各方。

Company Timelineslides

企业发展历程

2001

在通信行业已经深耕 30 多年，从终端制造商、基础设施提供商、到芯片厂商等产业链合作伙伴之间已有长久的协作。

2006

有能力，也有义务不断寻找更多行业的合作伙伴，发现 5G 时代新的机遇和形式，丰富 5G 的生态丛林。

2015

从上面的分析中，我们能够看到，高通所扮演的角色，恰恰是最基础的、推助行业前进的关键动力所在。

信息服务

信息服务

#1

现阶段的 5G 网络架构尚处于初步搭建阶段，4G 网络进行建设，暂且无法发挥 5G 网络全部的速度潜力。

信息服务

#2

由于现阶段 5G 网络的运营成本高，各地运营商出于定价方面的考量，用户无法享受到完整的 5G 服务。

信息服务

#3

5G 网络具备软件动态调整、安全加密、物联网服务等特性，其带来的体验革新远非一个字能够概括。

信息服务

#4

从整体情况来看，目前的 5G 网络速度整体虽较 4G 时代有所提升，但并不明显。

5G 时代是一个庞大的系统工程，移动通信技术带来的影响从量的积累走向质的变化，4G 时代难以实现的、基于 5G 网络的新场景新用例层出不穷。“应用场景”，这一诞生于互联网产业的词汇，必然也将延续到 5G 万物互联的时代，无疑会引发整个行业的新一轮场景入口争夺战。



About our Company

关于我们



服务提供

其实谈到 5G，消费者最关注的还是未来会有哪些应用，无论是怎样形态的终端设备，最终都要落实到具体的应用场景中，解决某些题，或者提升现有用例的体验。



技术支持

其实谈到 5G，消费者最关注的还是未来会有哪些应用，无论是怎样形态的终端设备，最终都要落实到具体的应用场景中，解决某些题，或者提升现有用例的体验。



组合策略

其实谈到 5G，消费者最关注的还是未来会有哪些应用，无论是怎样形态的终端设备，最终都要落实到具体的应用场景中，解决某些题，或者提升现有用例的体验。



01

硬件设备

可以为全球用户带来非凡的 5G 体验，同时支持最佳的数千兆比特 4G 连接，可带来持续稳定的高速数据传输速率。

02

企业愿景

可以为全球用户带来非凡的 5G 体验，同时支持最佳的数千兆比特 4G 连接，可带来持续稳定的高速数据传输速率。

03

使命必达

可以为全球用户带来非凡的 5G 体验，同时支持最佳的数千兆比特 4G 连接，可带来持续稳定的高速数据传输速率。

Our Business Philosophy

商业价值观

愿景

形成从调制解调器到射频的一整套解决方案，为 5G 终端开发创造便利条件。另外他们还推出了业界首款集成式 5G SoC，将 5G 基带和应用处理器集成到一颗 SoC 当中。

目标

形成从调制解调器到射频的一整套解决方案，为 5G 终端开发创造便利条件。另外他们还推出了业界首款集成式 5G SoC，将 5G 基带和应用处理器集成到一颗 SoC 当中。

使命

形成从调制解调器到射频的一整套解决方案，为 5G 终端开发创造便利条件。另外他们还推出了业界首款集成式 5G SoC，将 5G 基带和应用处理器集成到一颗 SoC 当中。

价值

形成从调制解调器到射频的一整套解决方案，为 5G 终端开发创造便利条件。另外他们还推出了业界首款集成式 5G SoC，将 5G 基带和应用处理器集成到一颗 SoC 当中。

Bulleted List Sample

战略合作部署

完善 5G 算法和技术 以进一步改善性能

一种固定无线宽带接入的设备形态，，转化 WiFi 服务，就像手机开热点一样 CPE 不是 5G 的独有产物在 4G 时代便有应用，但是在 5G 时代，它的价值会有更大的释放空间。它有可能成为传统拉光纤、用路由器转换的无线接入方式的一种更便利、更低成本的替代式。



部署战略目标

#1

做到即时开启、持续连接和极高网速、长达数天的续航时间、位置感知，且具备轻薄、安静和酷炫的现代终端设计。



部署战略目标

#2

车路双通（DSDA，由骁龙汽车 5G 平台支持），；车道级导航精度的高精定位、数千兆比特云连接、面向汽车安全的车对车（V2V）与车对路侧基础设施（V2I）通信以及大带宽低时延远程操作。



部署战略目标

#3

三项都是汽车安全、车队编组、自动驾驶和始终连接的驾驶体验的关键需求。

Bulleted List Sample

战略合作部署



落实目标步骤

#1

可以拓展的场景，产业这么多年也没有经历本质上的变革，而 5G 将让变革成为可能。



落实目标步骤

#2

利用车联网，辅助驾驶、定制化的车载娱乐信息系统等场景的普及者有赖 5G 网络的成熟。



落实目标步骤

#3

联网需求是要求严苛且十分复杂的，总体来说可以分为基础设施人之间的通信。

Our Services List

服务支持



Xbox E3

能力较 Xbox One X 强大四倍，将内置 AMD 晶片；每秒显示帧数 120 赫兹，是目前电视机帧数的一倍。



Three 5G

总额 20 亿英镑的 5G 基础设施投资将用于改善英国主要城市的本地网络以及采用诺基亚提供的云核心网络。



5G SA

网络通过切换流程将 5G 终端切换到 4G 网络上，通过 4G 网络的 VoLTE 技术提供语音业务。



NSA Internet

其中最新发布的调制解调器是英特尔首款支持全 5G 非独立和独立 NR 以及 4G 模式多模商用 5G 调制解调器。



AT Sub

较一般的 LTE 网络更快，但 AT&T 没有比其它运营商领先。明显这些仍然是 4G 而不是 5G 技术。



Intel 5G

云服务器包括 5G 基站等核心专利 5G 通信设备等都是自主研发，所以在软件，硬件，解决方案上都是一条完整服务。



Our Services List

服务支持

01

安全保障技术

将不同身份以及账号信息进行联合管理的基础 ID 的密码认证系统能够在提高使用便捷性的同时，提高用户的信息安全性。

02

市场监管

合理优化网络资源配置，提供安全服务，构建有支撑性的用户身份和信用确认机制，有效维护和管理网络空间服务的安全问题。

03

用户权益机制

构建系统性的用户权益机制，满足用户在安全使用 5G 网络的需求，构建更为完善的权益投诉、维护平台。



Technical Support 技术保障



市场监 管

让用户与 5G 网络服务提供者之间构建一种透明、可信的身份认证，从而让信息的传递有据可循、提高海量信息真实性的辨识度、有效的规避在 5G 网络服务应用过程中存在的泄露、盗用等危险。



安全保障技 术

建立在网络层和传输层之上的端对端加密技术由于在接收端接到信息之前不进行解密，同时提高用户的信息安全性。除此之外，密钥管理体系、控制信息的加解密等安全技术也是 5G 网络安全保障措施中十分重要的手段措施。



用户权益机 制

在发展的过程中如何最大限度的保障 5G 网络用户的权益是安全保障措施中需要特别重视的一环。基于这样的目标，我们需要构建系统性的用户权益机制，构建更为完善的权益投诉、维护平台，使得用户的 5G 网络的使用更加安心、放心。

Development Prospect 发展展望



丰富系统的安全技术

从 5G 网络设计源头入手，对各个应用均采用加密、隔离等技术手段，打造 5G 网络的安全防护墙。



安全保障的持续发展

针对 5G 信息安全，5G 安全技术验证和测试多个专题进行深入交流和研讨。



完善的 5G 架构

形成完善的 5G 安全架构，构建多安全域融合的安全访问控制机制，有效提高 5G 网络安全性能。

Potential Problem Analysis

问题分析



网络构建的注意力

5G 网络在信息传递速度、连接能力、响应能力以及可扩展性等性能方面，其增长速度难以估计。



实现移动终端连接

5G 网络能够成功实现各个移动终端之间的连接，安全技术能否有效规避其中存在的隐患需要实践检验。



智能化的便捷便利

连接入网的智能设备可能会变成攻击者的工具而成为安全隐患可能给用户的个人隐私造成泄密。



移动终端的防护能力

很有限、不够完善、安全防护能力较低
大数据时代安全隐患因素复杂等都是 5G 网络安全发展过程中存在的潜在问题。

Process Services 流程服务



丰富系统的安全技术

从 5G 网络设计源头入手，对各个应用均采用加密、隔离等技术手段，打造 5G 网络的安全防护墙。



安全保障的持续发展

针对 5G 信息安全、5G 安全技术验证和测试多个专题进行深入交流和研讨。



完善的 5G 安全架构

形成完善的 5G 安全架构，构建多安全域融合的安全访问控制机制，有效提升 5G 网络安全性能。

Product Features 产品特色

5G 跨行业应用仍然面临诸多挑战。行业企业参与力度有限，需求的深度挖掘不足，商业模式不清晰，应用生态体系尚需完善，存在跨行业的技术、产业及监管壁垒。

400G

更大的扩容

24B

更小的延迟

4G 性能

21%

5G 性能

89%

Product Features

产品特色

5G 跨行业应用仍然面临诸多挑战。行业企业参与力度有限，需求的深度挖掘不足，商业模式不清晰，应用生态体系尚需完善，存在跨行业的技术、产业及监管壁垒。



680K

同区域连接服务器



0.1572ms

低延迟数据传输



Plan 5G

5G 计划

这将是中国市场上首批 5G 商用手机。全力拥抱新技术，才能在新的产业竞争环境中成为赛道中的一员。



16+

5G 应用试点



100MHz

带宽的 5G 试验频率资源



Development Schedule

产品研发时间表



2/8 Distribution 二八分布

要发挥车路协同的优势，传输信息与信号，必须要使用 5G 技术。这是非常大的流量和宽，技术的应用指日可待。



80%

用于物和物，物和人



20%

用于人和人之间的通讯

- 做好抢占 5G 用户的准备。

- 已采购 500 基站，将建成 1000 基站。

三大运营
商激战

通信设备
商跟进

5G+ 自动
驾驶上

5G 商用
保卫战

- 基于 5G 网络实的无人驾驶协同测试

- 5G 牌照的发放将倒逼产品规模化供货加快进度

Wisdom Benchmark 智慧标杆

从铺设到终端应用的 5G 生态链，对通信全产业链的投资周期进行拆解，从技术实现到推广商用可分为三大阶段。

运维期

主要是电信服务包，技术带来基站数量和天线用量剧增，双轮驱动高频 PCB 需求量剧增

建设期

涵盖无线接入网与承载网的建设，无线接入网包括宏基站主设备及其电力配套、铁塔等，承载网包括 SDN/NFV、传输网设备与 IDC/CDN;

应用期

涵盖了终端及其零部件与 5G 场景的建设，对射频连接器高数据流量的要求，将为各个射频连接器生产厂家带来机遇和挑战。

“

5G 可能触发人类**按下创造力革命的按钮**，在这场通信大变革中，孕育出创新性大激发所带来的巨大投资机会。

THANKS !