

# 中国联通元景大模型 AI 终端 合作白皮书

中国联通  
(2024 V1.0)

# 目录

1. 前言 .....	4
2. 大模型与 AI 终端发展趋势 .....	5
2.1 大模型产业发展趋势 .....	5
2.1.1 技术演进趋势 .....	5
2.1.2 市场发展趋势 .....	7
2.2 AI 终端的发展机遇、问题与挑战 .....	8
2.2.1 大模型重新定义智能终端 .....	9
2.2.2 AI 终端面临的问题与挑战 .....	10
2.3 端云协同的架构与关键技术 .....	12
2.3.1 端云协同的架构 .....	12
2.3.2 端云协同的关键技术 .....	12
3. 元景大模型架构及能力体系 .....	15
3.1 基础大模型 .....	15
3.2 MaaS 服务平台 .....	16
3.3 大模型内生安全 .....	17
4. AI 终端产品及应用场景 .....	18
4.1 通用型智能终端+AI .....	19
4.1.1 AI 手机典型应用场景 .....	19

---

4.1.2 智能手表典型应用场景 .....	20
4.1.3 AI 摄像头典型应用场景 .....	20
4.1.4 AI 组网终端典型应用场景 .....	21
4.2 AI 需要专用定制终端 .....	22
5. 中国联通 AI 终端合作倡议 .....	23
6. 结束语 .....	25

## 1. 前言

2023 年以来,全球科技领域迎来了生成式人工智能(AI)的爆发式增长,特别是以 ChatGPT 为代表的大型语言模型,凭借其卓越的文本生成、语言理解和逻辑推理能力,正深刻改变着人机交互的方式与体验。这一变革不仅限于云端服务,更在终端侧展现出前所未有的潜力与活力。随着芯片技术的飞速进步和模型优化技术的日臻完善,生成式 AI 技术得以高效部署于各类消费级及行业级终端设备中,推动了智能终端的全面升级与生态创新。

中国联通,作为中国领先的通信运营商,始终站在技术前沿,积极探索人工智能与通信技术的深度融合,推出了自研的大模型产品--元景大模型,并以元景大模型为基础,推出了元景 MaaS(Model as a Service 模型即服务)平台。通过“开放训练算力”、“开放通用大模型”、“开放 MaaS 服务”、“开放行业专家团队”服务千行百业。

本白皮书分析探讨了大模型及 AI 终端的发展趋势以及元景大模型 AI 终端应用场景,并据此提出了中国联通 AI 终端合作倡议,旨在携手终端产业链合作伙伴,构建端云协同的元景大模型 AI 终端产品生态,加速生成式 AI 技术在智能终端的广泛应用,为用户带来更加智能、便捷、个性化的服务体验。

## 2. 大模型与 AI 终端发展趋势

### 2.1 大模型产业发展趋势

大模型产业正步入快速发展阶段，展现出强劲的增长潜力与广阔的应用前景。在生成式 AI 技术的推动下，大模型产业不仅成为智能数字化优先时代的催化剂，还深刻重塑了数字经济格局。未来，大模型将更加注重生态体系建设，通过开放包容的态度吸引多方合作，共同构建繁荣的 AI 原生应用生态。这一生态体系将围绕 AI 大模型为核心支柱，串联产业链上的合作伙伴，创造新的服务模式，挖掘并实现商业潜能。同时，随着技术的不断迭代和市场需求的变化，大模型产业将持续提升自身在高性能计算、模型部署优化、数据管理、安全保障等方面的能力，以应对日益复杂的市场挑战。IDC 预测，到 2027 年，全球生成式 AI 市场规模将达到 1,454 亿美元，中国市场也将实现显著增长，年复合增长率高达 55.1%，显示出大模型产业蓬勃发展的强劲势头。

#### 2.1.1 技术演进趋势

随着人工智能技术的不断进步，AI 大模型技术正呈现出以下几个重要的发展趋势：

**1. 云计算与人工智能深度融合：**随着云计算技术的不断成熟，大模型技术正逐步与云计算深度融合，形成“超级工厂”

式的服务模式。这种模式通过提供算力层、模型层、应用层的三层架构，实现了技术与业务的深度融合。云计算的强大算力支持为大模型的训练和推理提供了坚实的基础，使得大规模、高效率的模型训练成为可能。

**2.模型架构与算法持续优化：**大模型技术不断在模型架构和算法上进行优化。通过引入更先进的神经网络结构、更高效的训练算法和更精细的调参策略，大模型在特征提取、泛化能力等方面取得了显著进步。同时，预训练加微调的策略也已成为大模型开发的标准流程，使得模型能够更快地适应不同的应用场景和任务需求。

**3.强调生态构建与协同发展：**大模型技术的演进不仅仅是技术层面的突破，更强调生态的构建与协同发展。通过搭建开放、协同的合作伙伴网络，大模型技术能够更广泛地应用于各行各业。这种生态模式不仅促进了技术的快速落地应用，还推动了行业的数字化转型和智能化升级。同时，生态中的各方也能够共享资源、共同创新，形成良性循环。

**4.强调安全与隐私保护：**随着大模型技术在各领域的广泛应用，安全与隐私保护问题日益凸显。因此，大模型技术的演进趋势中，安全与隐私保护成为了不可忽视的重要方面。通过引入先进的加密技术、隐私保护算法和严格的数据管理规范，大模型技术能够确保用户数据的安全性和隐私性，为技术的广泛应用提供坚实保障。