

2026.03 第33期

Vision Vera Spirit

# 视联网



创新 改变 世界  
Innovations change the world

视联动力企业专刊

# 向下扎根 向上生长

V2V<sup>®</sup>视联网<sup>®</sup>  
构筑数字可信未来

## 目录

### 卷首语

重视安全，让网络回归服务本质

## 底座之上·蓬勃生长

基于“V2V视联网”协议技术的  
国产化安全算力中心解决方案

让V2V视联网蓬勃生长：  
夯实当下，智联未来

穿越周期的力量：  
在不确定性中  
构建“确定性”底座网络

## 季度焦点

视联动力2025  
年度创新科技

视联动力携手海光信息、  
统信软件，共筑国产网络安全  
“铁三角”

视联动力2025  
年度锐意产品

V2V视联量子安全网络  
白皮书  
视联动力发布  
《V2V视联量子安全网络技术白皮书》

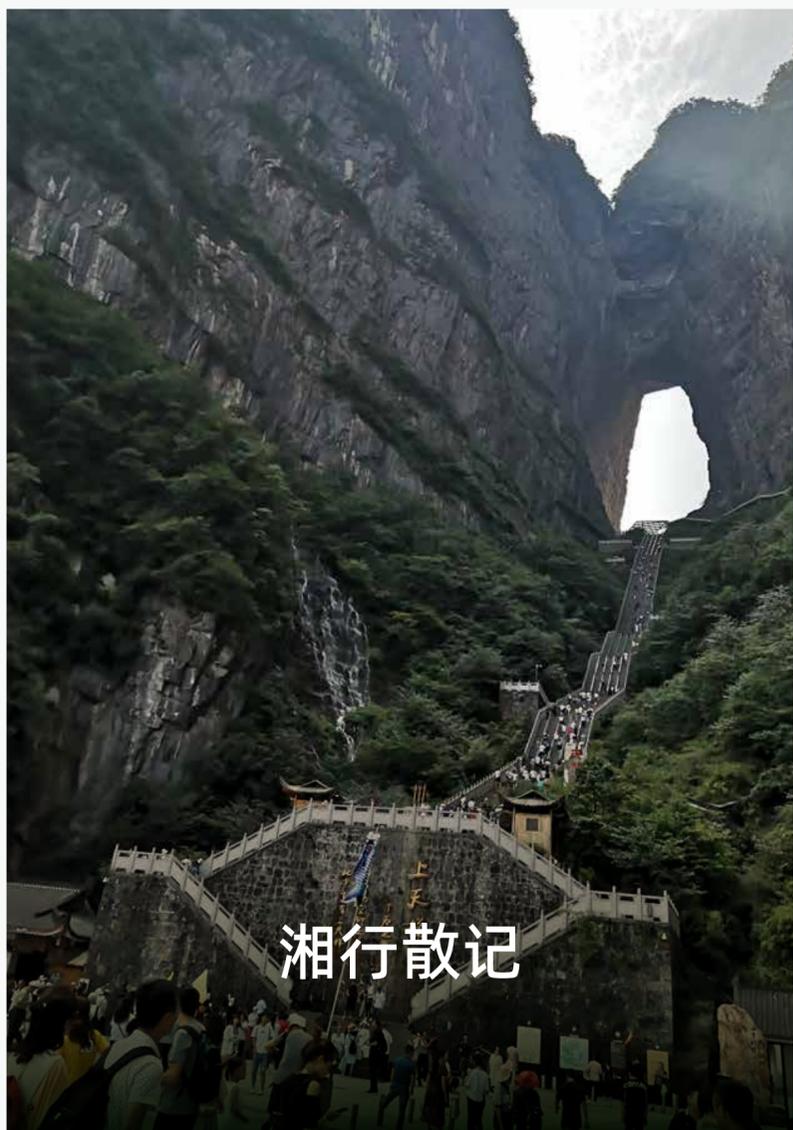
视联动力2025  
年度标杆方案

视联动力出席视联网产业  
高质量发展会议，  
获突出贡献两项表彰

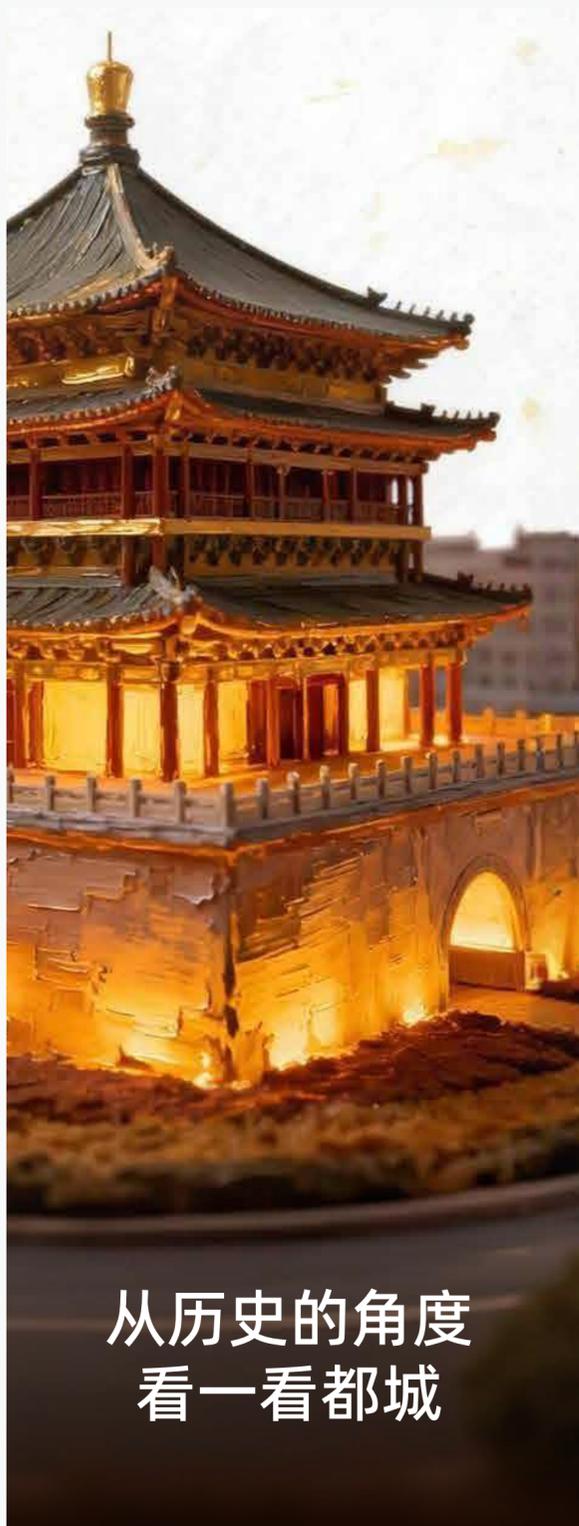
| 员工随笔 |



从聊天到干活：  
AI如何突破文本边界，  
走向现实世界



湘行散记



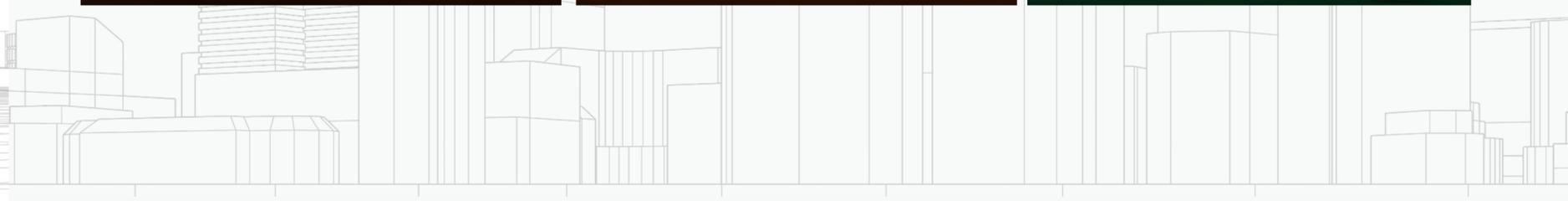
从历史的角度  
看一看都城



把记忆  
下载到  
人间



允许



卷首语

# 2026

## 重视安全，让网络回归服务本质

视联战略研究院最近发了一篇文章，在万物互联的时代，安全是一切的基础，毕竟，万物也可作为武器。这并不是危言耸听，技术的发展步伐总是超乎人们想象。当前局势已经暴露出技术被恶意应用的危机。

在高安全性领域持续“较劲”，已成为视联网发展的首要目标。多年来，视联网技术的安全性在很多落地城市获得认可。今年重庆市在“十五”规划中，将视联网新兴网络技术和一网两线政务网（视联网）建设列入其中；视联网的云网数端用一体化安全防护能力也将服务于智算云的发展；在全市推进城市全域数字化转型行动中，视联网数字安全网络底座继续深入应用于电子政务外网建设……

传统网络的原生缺陷会贯穿协议架构、链接规则与终端生态，其路由机制的“双向穿透性”、“先通信、后管理”的泛连接规则，以及协议的通用性和终端泛化，

都会放大威胁程度。重构网络体系，从根源上破解安全困局，才能让万物互联的网络回归到服务的本质。

我们近年来开始铺垫与国产操作系统、国产芯片共同筑造全链条自主可控安全体系，新网络体系将通过原生加密、权限隔离等功能，提升网络“内生安全”能力，从根源上抵御网络被操控的风险。今年，这一融合体系通过应用技术探索继续发展。

此外，我们在量子安全的领域中也大的规划。量子密钥与V2V视联网协议融合的QV2V量子安全协议，能够在量子计算时代确保通信内容无法被窃取或篡改，同时兼顾安全与效率，是国家未来的需求方向。

近几年，视联网技术发展紧紧围绕国家在算力、网络安全、自主可控等需求，以“安全”为导向纵深研究，让网络空间安全可靠、成为新兴产业成长沃土、让网络远离被恶意操控陷阱、让网络服务回归其本质，也是我们努力的终极使命。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '王超' (Wang Chao), positioned at the bottom right of the page.

# 让V2V视联网蓬勃生长 —— 夯实当下，智联未来

文✍ 市场部 陈丽娇

在数字化浪潮中，一项技术的生命力，取决于其解决现实问题的深度与连接未来的广度。视联动力以V2V视联网为核心，在持续发展中形成了一系列创新技术、产品与解决方案，共同推动一场以“生长”为题的深刻实践：在坚实的应用土壤中扎根，在持续的安全进化中强干，在与智能融合中增慧，并不断向新领域展枝，构成了从夯实当下到智联未来的蓬勃生长态势。

## 一、基石深耕：扎根政务，赋能治理

在政务领域，综治视联网的建设已迈过广泛覆盖的初期阶段，形成了贯通全国所有省、市及大部分县乡村的全国性网络，承载超过27万个终端，形成了规模化的连接基础，为后续推动网络从“连通”向“赋能”深化打下坚实基础。

在能力融合上，综治视联网升级扩容服务方案，使其从单一的“视频会议专网”，演进为可同步承载视频与数据的“综合业务网”，并同步享有内生安全保障以及确定性网络传输服务质量，为“一网多用”构筑了可靠支撑。

这一融合逻辑正向更广维度延伸。市级5G电子政务外网改造方案，采用支持IPv4/IPv6/V2V的“三网三栈”技术，打造集约承载政务、综治、算力及未来业务的“数字底座”，推动基础设施从分散走向统一。

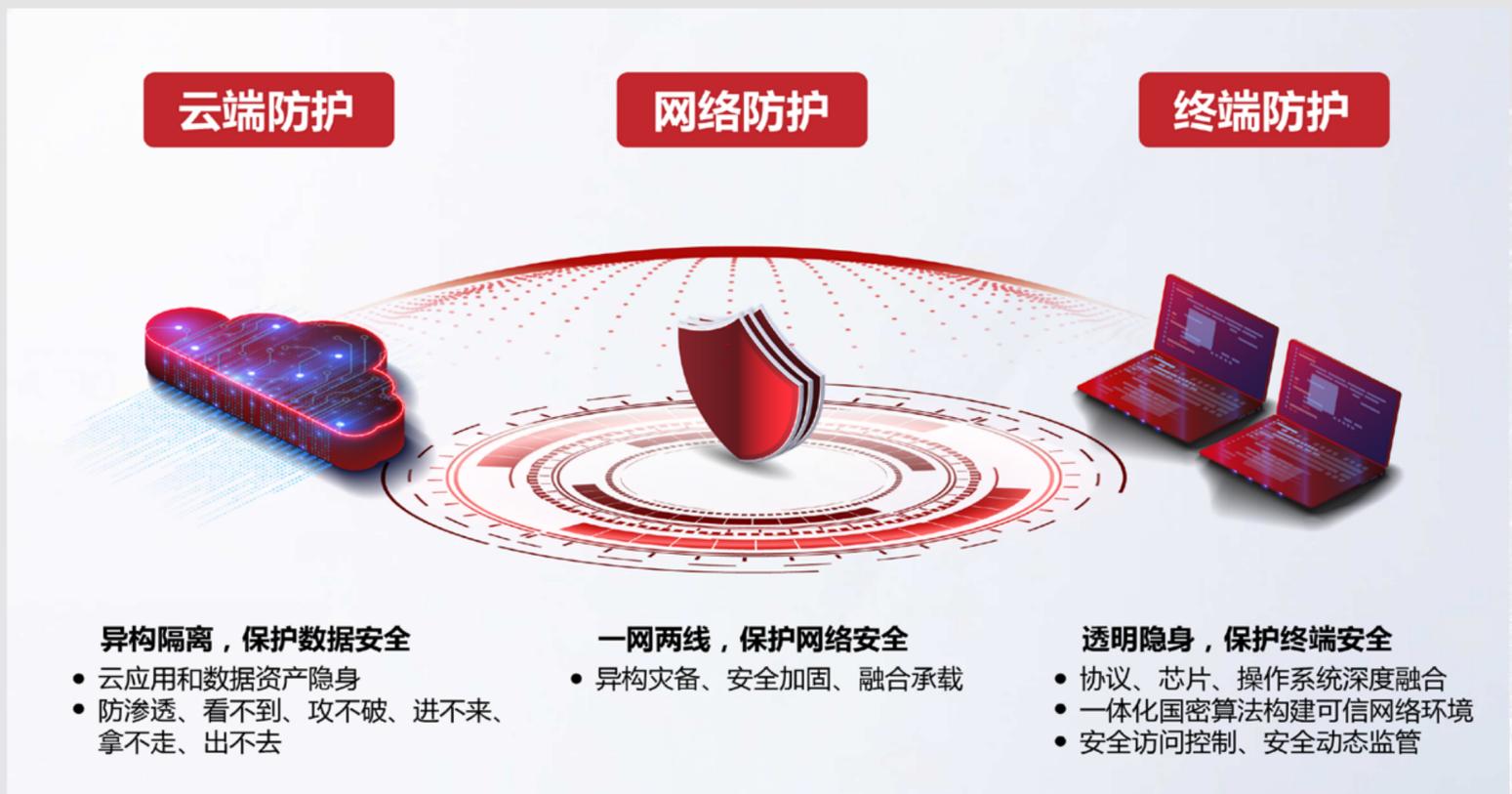
网络能力的持续深化，为上层应用创新提供了土壤。在政法等领域，以政法AI一站式智能服务终端为代表的應用，通过数据融合与智能分析，在矛盾调解、辅助决策等具体场景中切实提升基层政法工作效能。

V2V视联网的深耕，本质是从通信管道向业务使能平台的演进，通过核心能力的融合与开放，致力于成为支撑政务数字化进程的可靠基石。

## 二、安全进化：从协议安全到体系免疫

当V2V视联网承载起越来越多的关键业务，安全便从底层协议特性，成长为支撑发展的核心体系：从V2V视联网协议的内生安全基因，到构建覆盖“云网数端用”的一体化纵深防御体系。

体系化安全的基石根植于V2V视联网协议的内生安全设计。它深度融合国密算法，并以“先管理后



通信”为核心机制，在设备通信前即完成强制认证与策略管控，从源头建立不可篡改的连接信任。

以此为原点，“云网数端用”一体化解决方案将协议层的安全优势，延伸至国产硬件、系统及应用生态，构建了一个全链非IP的安全体系，实现从单点防护到整体内生免疫的质变。

该体系的有效性已在实战中验证。在重庆完成的首轮全场景高强度攻防演练中，其成功抵御了多维度攻击，验证了从网络边界强隔离、域内渗透可阻断、核心设备防劫持、数据窃取能拦截、网络中枢防篡改的主动闭环防护能力，为V2V视联网在关键场景中的深化应用提供了“绝对安全”保障。

### 三、智能引擎：从算力基石到智能应用

在坚实的网络与安全基座之上，V2V视联网持续演进：从提供可信连接，发展为承载智能的核心引擎。

构建自主安全的算力基石：以VS6132“四国

产”智算服务器及国芯密算解决方案为代表，视联动力推动算力基础设施的全国产化与高安全架构落地，通过国产GPU集群提供澎湃性能，依托V2V视联网协议与国密算法融合，实现从芯片到集群的端到端加密，保障算力供给的自主可控与数据安全。

打造高效可靠的算力网络：算力价值需要通过高效流动来释放。VRB智算交换机与V2V安全加密智能网卡是构建该网络的关键组件，分别提供大规模集群的超高吞吐交换能力和服务器端硬件级安全加速，为算力流动构建高效可信的通道。

实现驱动业务的智能闭环：基于上述能力，AIOS智能体应用系统作为“数字大脑”，融合知识图谱与大模型技术，能对实时数据流、数据库、文档等多元渠道的信息进行智能分析与决策，支撑行业智能应用实现从“感知-决策-执行”的业务闭环，从提供“连接”升维至输出“可计算、可调度、可赋能”的智能服务。

智能引擎的构建，意味着V2V视联网正在形成完整的“算力-网络-智能”价值闭环，为核心业务创新提供智能驱动。



#### 四、前沿探索：从地面网络到空天与虚拟新域

当技术能力日益坚实，生长的生命力便自然向更广阔的空间延伸。V2V视联网正突破传统地面网络的边界，将其高安全、低时延、高可靠的连接能力，拓展至低空与虚拟现实等新疆域。

向天空拓展：以基于V2V视联网协议的“飞网算指控”一体化低空飞行技术体系为核心，构建一个连接飞行器、通信、算力与指控中心的有机整体。该体系依托V2V视联网的国密级安全与毫秒级确定性传输能力，实现超远程精准操控、大规模设备并发协同及智能应用，为城市治理、应急巡检等场景提供安全、实时的“空域数字底座”。



向体验进军：打通沉浸式虚拟世界的传输动脉。在虚拟现实领域，V2V视联网超远程超低时延传输

技术已实现3000公里外百兆级VR全景视频的毫秒级跨域传输，保障了极度流畅的4K沉浸式体验。这为未来基于云端“世界模型”的生成式内容实时送达，铺平了网络基础。

这些前沿探索是V2V视联网核心能力在维度上的自然延伸，共同指向一个能够融合支撑地面政务、空中管控、虚拟交互的“一体化融合支撑平台”。

## 结语：根深叶茂，无界生长

从政务之根深植，到安全之干强固，再到智能之叶繁茂，乃至前沿之枝舒展——V2V视联网的演进，勾勒出一幅清晰的技术生长图谱。

这不仅是规模的扩张，更是能力的质变与价值的升维。它正从一个通信网络，成长为支撑关键业务、赋能智能决策、连接虚拟现实的数字能力基座。

展望未来，这场以“生长”为名的旅程未有穷期。我们期待，这张持续进化、可信赖的网，将穿透更多边界，智联无限可能。★



# 基于V2V视联网协议 技术构建全栈国产化 智算中心解决方案

文 / 产品解决方案中心 张海宝

## 一、背景介绍

随着“东数西算”工程推进，国家加速智算中心建设，算力作为数字时代核心生产力，其安全与自主可控至关重要。当前各行业对高性能、低时延算力需求爆发，2025年我国智能算力规模达1053EFLOPS，头部企业AI算力投入的30%流

向国产芯片适配；同时网络安全威胁复杂化，2025年全球因网络攻击损失突破11万亿美元，关键基础设施安全风险凸显。国际形势下，国产化替代进入攻坚阶段，《算力互联互通行动计划》等政策明确要求关键信息基础设施自主可控，而V2V视联网协议作为完全国产商用通信协议，成为构建全栈国产化智算中心的核心支撑。

## 二、需求分析

制造业工业互联网、金融高频交易、医疗基因测序、政务智慧城市等行业数字化转型深入推进，对高性能、低时延、可扩展的算力刚需持续攀升；算力全流程面临数据泄露、跨域调度等多重风险，叠加量子计算对传统加密体系的冲击，“主动免疫、全程可控、抗量子攻击”已成为行业安全底线。在国家全栈自主可控政策驱动与国际技术限制背景下，政府、国企及重点行业将国产化作为核心要求，亟需覆盖芯片、协议、软件等全链条的自主可控解决方案。

## 三、方案简介

本方案旨在打造高性能、高安全、高可靠且国产化自主可控的算力基础设施平台，总体技术路线采用V2V视联网协议技术，基于先进的软、硬件能力建设模块化智算中心、算法库和数据集库以及智

能产业生态平台，从而实现人工智能领域的技术研究以及重大应用的开发、开源、共享和服务，总体架构如下图所示：



V2V智算中心架构示意图

V2V智算中心拥有四项国产化特性，涵盖国产GPU、国产协议、国产密码（具备抗量子加密功能）以及国产大模型。V2V智算中心以生产算力、聚合算力、调度算力与释放算力为核心目标，为政企单位、科研机构等各类用户，提供人工智能研究所必需的算力资源、存储资源及网络资源。平台具备面向人工智能算法的海量数据管理能力，适用于大规模的数据计算模式，支持PB级的冷热数据高速存储需求，具有高效计算和海量数据管理能力；支持批量、实时等多种复杂计算方式；支持主流人工智能计算框架、模型、处理流程，如Tensorflow、PyTorch、MXNet等；支持主流机器学习库和先进人工智能计算工具；支持开发面

向行业应用的人工智能算法作业流，支持数据处理、数据标注、数据计算、分布式学习、联邦学习、强化学习、模型共享、项目开源、自动部署、技术评测等多种核心能力。

**生产算力：**通过硬件重构实现资源池化，将CPU与GPU、FPGA、xPU等各种加速器紧密结合。CPU之间可以通过池化融合的方式实现灵活组合，可以根据业务场景灵活变换为一路到多路等多种形态。本方案以GPU为主，CPU+GPU协同运算，节点内GPU采用先进的产品拓扑架构设计，符合先进的PCIe标准架构，进一步提升数据处理中心的处理能力。

**聚合算力：**通过V2V视联网协议技术组建智算中心内部交换网络，生成全栈聚合算力解决方案。通过V2V视联网技术连接通算系统、存储系统、智算系统和管理系统，通过V2V智算网络实现智算系统的高性能计算与存储，通过V2V卡间网络实现国产xPU卡之间的高速互联并构建智算节点。通过V2V智算网络的连接，形成AI存储和加速一体化的前后端加速栈，凝聚大数据和异构计算单元。

**调度算力：**科学分配算力资源，赋予更多创新可能，是面向AI开发、训练、推理的平台，提供AI应用从设计、训练到上线全流程服务；面向AI开发场景，整合计算资源、数据资源以及AI开发环境，实现计算资源统一分配调度、训练数据集中管理并加速模型流程化开发训练，为AI研发构建敏捷高效

的一体化平台。

释放算力：自动化模型生成技术能迅速释放AI算力，加速人工智能的进化与应用落地，实现人工智能模型的快速自动构建；能够覆盖多场景，支持多模型快速自动生成，极大地简化了模型开发流程，提高了效率。无论是哪个行业或应用场景，都能依托此技术迅速获得定制化的AI模型，推动人工智能技术的广泛应用与快速发展。

## 四、特点优势

基于国内自主研发的V2V视联网协议技术建设国产智算中心，可实现该技术与国产化GPU、服务器技术的深度协同，打造智算中心的“全国产方案”。方案可有效解决大规模算力安全供给需求，打造国产化智算示范样板，助力公司在国产智算领域树立核心竞争力。

### （一）自主可控

基于V2V视联网协议技术构建的国产智算中心，包含智能计算、通用计算、分布式存储、高性能低延时V2V视联网网络、各类安全技术/产品，可提供面向未来的国产化创新AI智算计算平台。V2V视联网协议技术实现号码和交换体系、域名解析体系和根服务器体系等互联网核心资源的全面自主可控。整套网络所采用的协议、芯片、设备、操作系统、应用软件均实现了国产化，能够补齐我国在智

算中心网络层面国产化通信协议技术和设备缺失的短板，是真正“中国人自己的网络”。

## （二）高性能计算

V2V视联网协议全面融合AI芯片、服务器、存储、调度监测系统以及智算中心内部交换网络，智算中心全面采用V2V视联网高通量直通互联技术，实现不同GPU之间基于V2V视联网协议的大容量卡间交换技术，大幅提升多GPU卡并行运算能力，为高性能计算和人工智能应用提供强大的算力支持。V2V视联网协议技术标志着国产化智算中心从芯片到通信协议的全栈自主可控地实现，成功替代了NVLink和IB协议，国产化智算中心大大提高算力效率和安全性。

V2V视联网技术通过资源预留的方式，确保数据传输的超低时延和无损传输特性，同时支持多层交换机堆叠，简化网络结构，灵活部署，随意使用，不牺牲效率，助力智算中心总体效率提升，超越国外30%算力利用率瓶颈，实现了高达60%的算力利用率。该技术有效降低训练和推理的成本，提升智算中心的投资回报率，并展现出对碎片化GPU的强大处理能力，能够连接海量的GPU资源，实现多层堆叠、无损跨域组群，甚至连接不同城市集群，支持多模型、多卡、多机、多集群、多地的自由组网。在高密度、大规模的智算集群中心，V2V视联网协议的技术优势尤为明显，能够高

效支撑未来可能达到的十万卡乃至百万卡级别的超大型智算中心，为国家人工智能发展的重大战略提供强有力的支持。

### **（三）高安全性**

V2V视联网协议技术，具备低延时、低抖动、高安全的“确定性”特征，能够实现超大规模数据低延时、高安全、高品质的传输应用，保障智算中心卡间互联、机间互联、数据中心互联、集群互联、超远距离传输场景下的“端到端”安全可靠。该技术实现了由“后知后觉、止损堵漏”被动式防御模式向“先知先觉、主动免疫”主动式安全体系的“升维”和“进化”。

通过“先管理、后通信”的工作机制，对每次服务单独进行通信许可，实现设备与用户数据的“机流分离”，最大程度规避IP技术带来的安全风险；同时，在协议层面植入基于国密级算法的商用密码保护技术，新增抗量子加密能力，融合AIGIS-SIG/ENC等国产抗量子算法与国密算法构建混合安全模型，抵御量子攻击威胁，提前化解未来量子计算对现有加密体系的破解风险，确保设备、数据、网络的“基因”安全，实现全流程安全加密防护，为算力基础设施与大规模数据传输提供全程安全保障，可全面满足关键信息基础设施、重点行业客户的高安全需求，助力各行业实现安全、合规的数字化转型。★

# 穿越周期的力量

## 在不确定性中构建“确定性” 底座网络

文 / 战略研究组 钱伟

如果说过去的十多年，我们是在孤独中开辟了一条“非IP化”的羊肠小道；那么未来的十年，我们将是在全球数字变局中，铺设一条通往算力文明和数据主权的高速公路。近期，随着公司在“疆算入渝”、低空经济及抗量子安全等领域的密集落子，V2V视联网的拼图已不仅仅是视频传输，而是正在进化为国家战略腹地的数字神经系统。站在2026年的潮头，我们不仅要低头拉车，更要抬头看路。



## 1 算力向西 不仅仅是传输，更是生产关系的重构

在过去的一年里，我们谈论最多的词是“算力”。从“东数西算”到“疆算入渝”，国家战略的意志清晰可见。然而，当前行业面临的一个悖论：极其先进的算力生产力，正受制于落后的网络生产关系。现有的TCP/IP网络，诞生于数十年前的“尽力而为”时代。它的基因里写着“丢包重传”和“拥塞控制”，这在Web 2.0时代尚可接受，但在AI智算时代，这成为了致命的短板。在传统的IP网络逻辑下，算力是离散的孤岛，即便堆砌再多的GPU，网络传输的抖动和时延也会让集群效率大打折扣。

未来，视联动力的方向非常明确：做算力时代的“超级连接者”。我们要利用V2V视联网协议在底层传输上的绝对优势，解决跨区域、长距离算力

调度中的“时空折叠”问题。不仅要让西部的绿色算力“算得动”，更要通过我们的网络让东部的需求“用得好”。接下来的重点，是将这种“国产芯片+国产协议+国产大模型”的智算集群模式标准化、规模化，通过定义算力流动的效率与边界，构筑我们在AI时代的核心“护城河”。

## **2 数据流通 破解“分享与安全”的零和博弈**

“数据要素”已成为第五大生产要素，但行业始终受困于一个零和博弈：要流通就难保安全，要安全就难以流通。传统的隐私计算、区块链技术各有千秋，但往往以牺牲效率为代价。

我们在电子政务外网“一网两线”的实践已经证明，V2V视联网可以作为一条独立于互联网之外的“安全管道”。未来，我们要将这一能力从政务延伸到商业数据领域。通过V2V视联网协议将数据资产“视频化”、“流化”，在源头上实现了数据所有权与使用权的分离。我们正在构建的，是一个“可用不可见、可控可计量”的数据流通新生态。这不仅仅是技术的创新，更是对数据主权保护模式的一种制度性贡献。

## **3 决胜未来 构筑“后量子时代”的数字盾牌**

技术的迭代往往比我们想象的更残酷。随着量

子计算的逼近，现有的加密体系正如履薄冰。一旦“Q-Day”（量子霸权日）到来，建立在传统IP网络之上的数据安全防线将瞬间崩塌。

视联动力依托V2V视联网技术在业内首创了“协议+密码”的内生安全新范式，为国家数据安全与主权筑起了一道“结构性”的防御长城。V2V视联网的安全性不是“修补”出来的，而是“生长”出来的。不同于传统网络依靠复杂的防火墙堆叠，V2V视联网的安全性源于其非IP的基因结构。在与国密算法的深度融合中，我们进一步构建了“结构性隐身+算法抗量子”的双重防线。即便进入“后量子时代”，V2V视联网依然是那个让黑客找不到门、让病毒无处遁形的“数字金盾”。

## 4 经纬天地 从地面光纤到低空立体网络

当我们的网络在地面已经四通八达时，天空将成为我们新的疆域。V2V视联网“飞网算指控”一体化解决方案的发布，标志着V2V视联网技术正式从二维平面向三维立体空间拓展。

当前，低空经济在迅猛发展的同时，逐渐暴露出“看不见、呼不到、管不住”的痛点与难点。V2V视联网技术的高实时、高安全、强对抗等特性与低空经济特点及要求一脉相承，完美契合其发展方向。一方面，可以打造立体指挥体系。通过“V2V+无线+4G/5G”融合组网，为无人机编队



提供了一条毫秒级延迟的精准指控通道，已成功实现北京至海南3000公里的超远程精准遥控。另一方面，构建安全底座。在复杂的电磁环境和潜在的干扰攻击下，V2V视联网的“抗摧毁”特性将成为低空安防和战备通信的最后一道保险。未来，我们要构建一张“天地一体、即插即用”

的低空指挥网，让低空飞行器像在光纤中传输数据一样稳定、精准。

## 结语

### 做难而正确的事，在大变局中保持定力

V2V视联网走到今天，我们已经过了需要向世界证明“我是谁”的阶段。现在的我们，正处于从“技术优势”向“生态优势”转化的关键跃升期。外部环境越是风高浪急，越是由于地缘政治导致的技术割裂愈演愈烈，我们这套自主可控、完全国产化的技术体系就越显珍贵。

未来的方向已经清晰：向下，扎根算力与协议的底层深水区；向上，拓展低空与数据的应用天花板。让我们继续保持这种战略定力，在不确定的世界中，为国家、为客户交付最确定的力量。

我们相信，V2V视联网的“大航海时代”，才刚刚拉开序幕。★

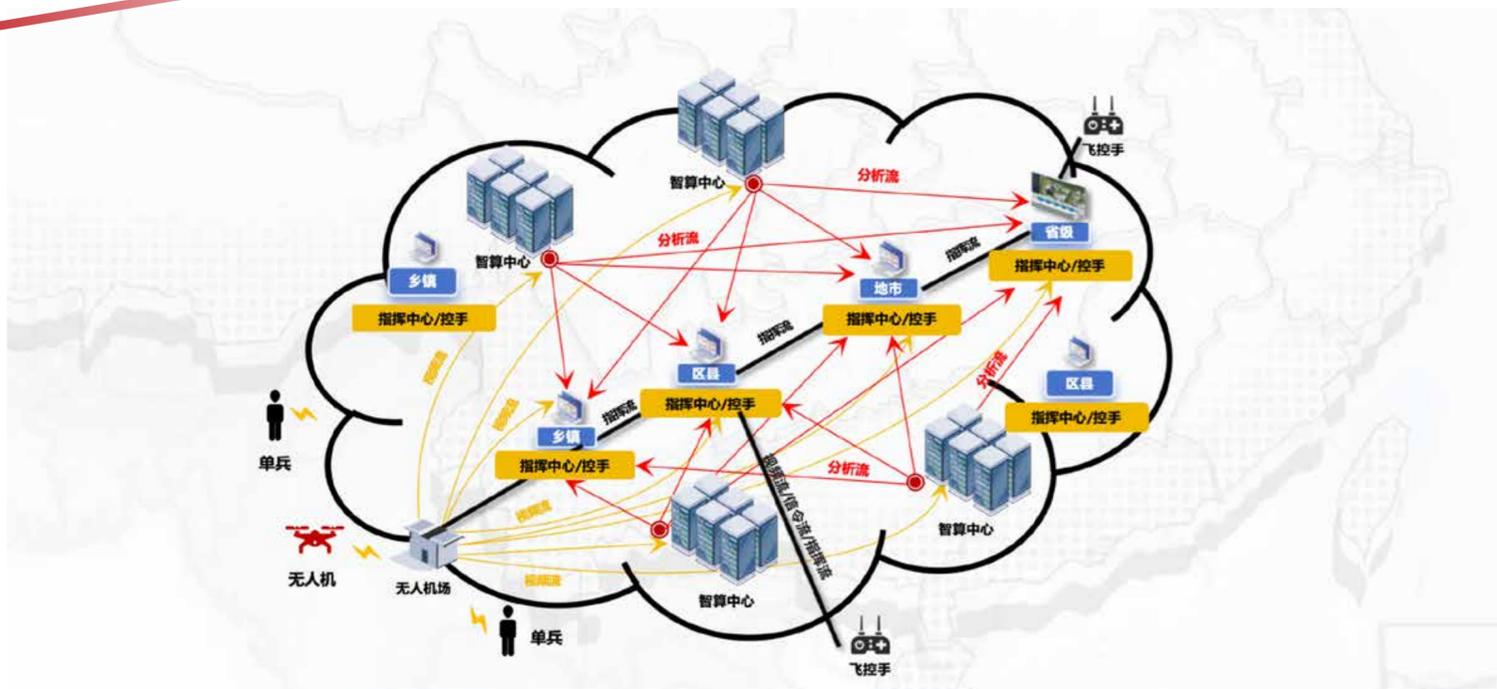
## 2025视联动力年度成果巡礼

# 视联动力2025年度 创新科技榜单

## 全新一代视联网协议技术体系

**成果价值：**为关键信息基础设施打造一张具备主动免疫能力、可信可靠的通信网络。

## “飞网算指控”一体化低空飞行技术体系



**成果价值：**为大规模、高并发的低空智能作业提供毫秒级精准控制与高安全通信的体系化支撑。

## 面向弹性协作的多PAMIR分布式会控技术

**成果价值：**实现会议控制权的动态、无缝流转与故障节点无感切换，保障关键会议不中断。

## 视联网高等级安全会议系统数据协同技术

**成果价值：**实现数据与音视频在协议层的一体化高安全传输，满足跨域高等级安全会商数据实时共享、协同的需求。

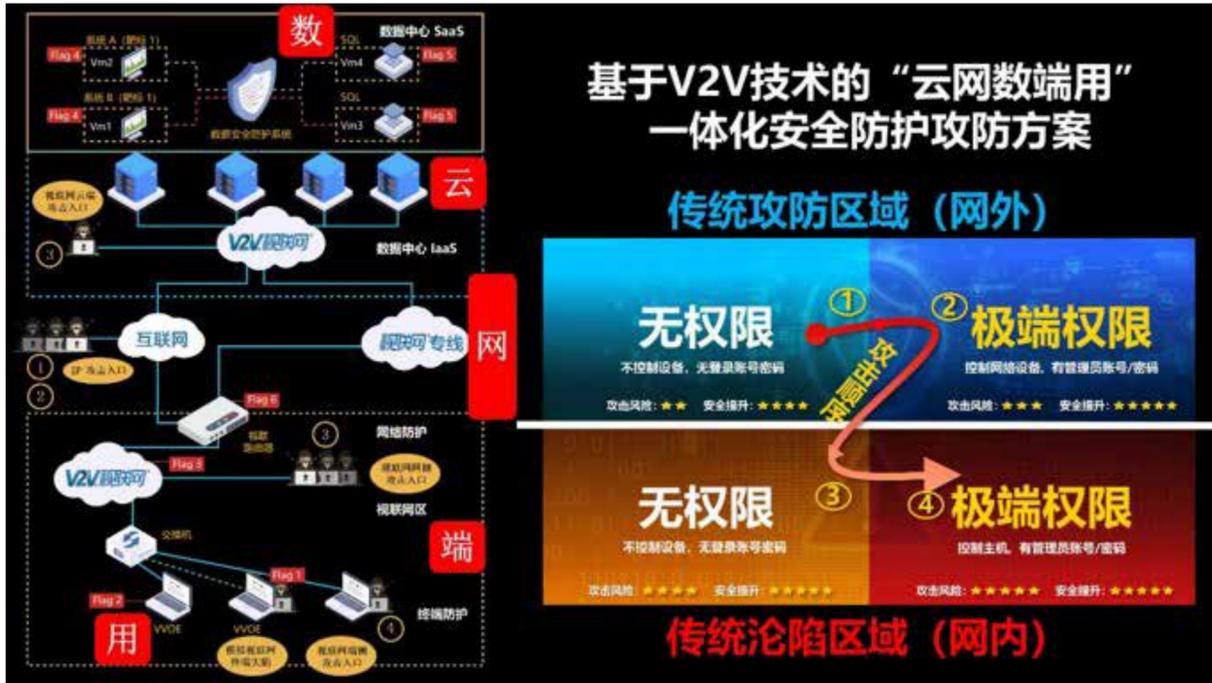
## 基于知识图谱和 向量融合的视联网AI智能检索技术

**成果价值：**实现从“关键词匹配”、“语义关联”到“逻辑推理”的智能检索跃升，让海量数据越用越懂业务。

## VOS安全操作系统“无网禁启”技术

**成果价值：**实现终端启动级刚性防护，从源头保障高安全场景的终端可信。

## “云网数端用”非IP一体化安全防护技术



**成果价值：**为构建覆盖“硬件-网络-系统-应用”的全链内生安全的信息体系，提供了清晰的架构指引与实施路径。

## “绝对安全”VRB算力技术

**成果价值：**为跨域算力服务提供全程加密、自主可控的技术支持，确保核心数据在流通与计算中“绝对安全”。

## 虚拟现实超远程超低时延传输技术

**成果价值：**突破地理限制，实现跨三千公里的沉浸式、高保真VR实时交互，为远程协同与虚拟业态开辟新路径。

# 视联动力2025年度 锐意产品榜单

## 融入V2V协议的新型安全操作系统

**成果价值：**在不改变用户习惯的前提下，为国产信息化终端提供开箱即用的一体化高安全解决方案。

## VisionCloud视联云平台



**成果价值：**提供开箱即用的高安全云平台，助力关键行业快速构建合规可信的云环境。

## 25G V2V安全加密智能网卡

**成果价值：**为核心、高敏感数据流动提供硬件级的“绝对安全”保障。

## VS6132“四国产”智算服务器

**成果价值：**实现单机千亿模型训练，为国产智算中心提供高性能关键基础设施。

## VRB智算交换机400G

**成果价值：**助力构建大规模智算集群的高速互联网络，支撑万亿参数模型协同训练。

## AIOS智能体应用系统

**成果价值：**构建政企“数字大脑”平台，将传统设备升级为“会思考、可协同”的行业智能体。

## 视联网400G核心服务器

**成果价值：**用于打造弹性灵活、超低时延的内生安全算力骨干节点，突破传统网络在性能与扩展性上的瓶颈。

## 政法AI一站式智能服务终端



**成果价值：**为基层政法与社会治理提供集智能研判、文书生成与矛盾调解于一体的AI赋能工具，提升调解效率与决策科学性。

## 新一代高性能视联网核心交换服务器系列

**成果价值：**为大型专网及重保网络提供融合路由与交换优势、具备电信级抗毁性与内生安全的网络核心设备。

## 96路电视墙

**成果价值：**为大型指挥中心提供超大规模、安全可靠、灵活可扩展的超高清信号集中显示与调度能力。

# 视联动力2025年度 标杆方案榜单

## 视联网低空超远程精准飞控+AI赋能 应用创新解决方案

**成果价值：**提供“视联网+AI”驱动的低空经济场景解决方案，实现跨数千公里的安全、智能、可部署的规模化应用。

## 高等级安全保密视频会商解决方案

**成果价值：**提供严格遵循国家最新涉密标准、集高等级保密防护与卓越体验于一体的完整会商系统。

## 急救车多元应急指挥平台解决方案

**成果价值：**构建覆盖城乡、互联互通的区域智慧急救指挥体系，提升急救资源协同效率与应急响应能力。

# 市级5G电子政务外网改造

**成果价值：**基于“三网三栈”技术构建自主可控、多业务融合的新型政务网络底座，实现关键基础设施集约化建设与安全升级。

# 威网Vnet

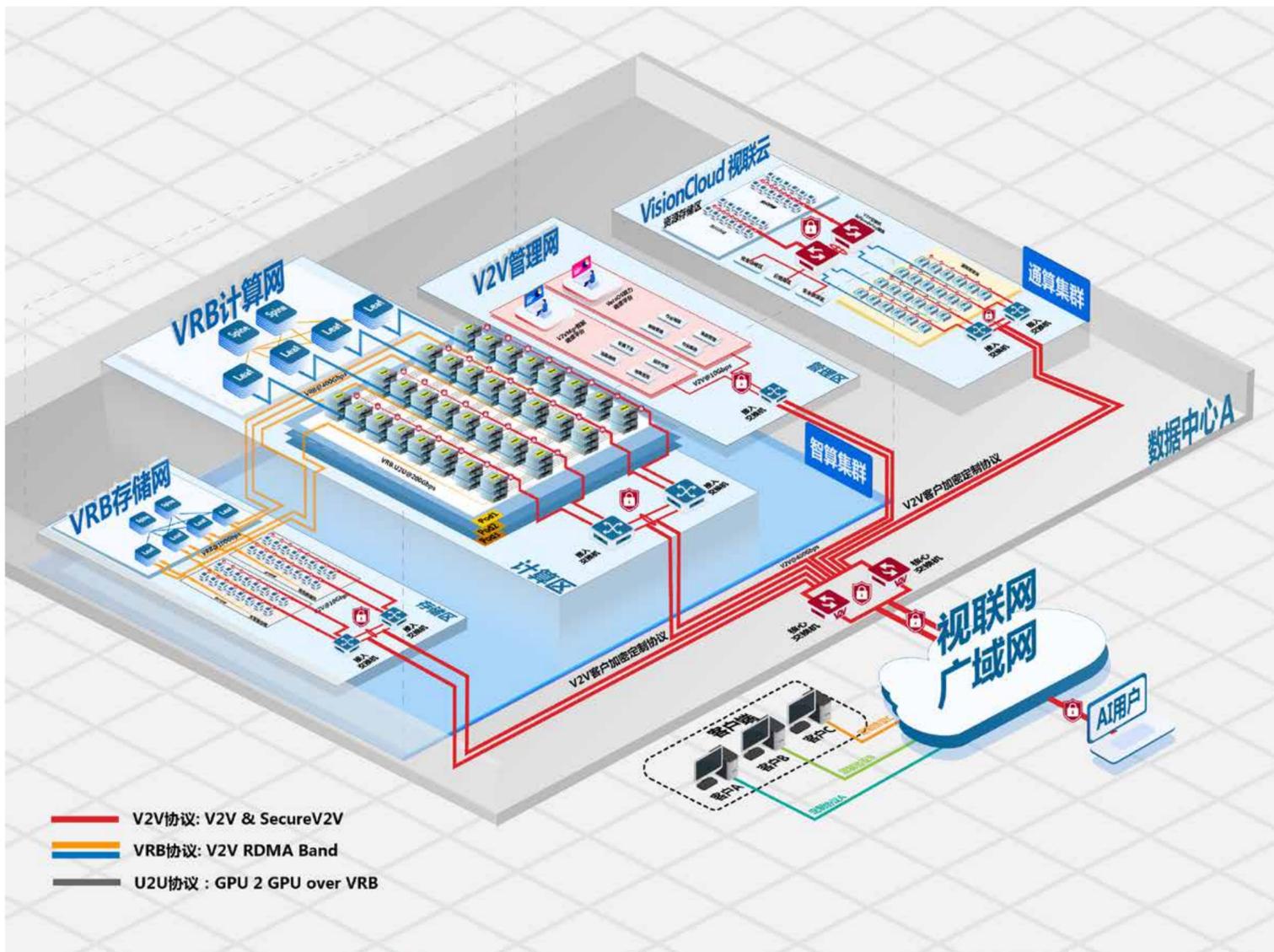


**成果价值：**将服务国家关键领域的高标准、确定性骨干网络能力，面向企业开放，为各类高要求业务场景提供可靠的网络基础设施。

## 基于“V2V视联网”协议构建“一网多用、一网多能”的安全网络底座

**成果价值：**提供以自主协议为核心的一体化网络架构方案，解决城市数字化转型过程中网络底座薄弱的问题。

## 国芯密算·智算中心解决方案



**成果价值：**提供具备“绝对安全”与弹性扩展能力的大规模智算中心建设方案，化解安全合规与算力规模化协同难题。

## 综治视联网升级扩容服务方案

**成果价值：**将高安全视联网服务延伸至基层综治单位，实现“一网到底、融合承载”，保障政法信息采集与传输全程安全。

## 基于“V2V视联网”协议技术的AIOS智能体应用解决方案

**成果价值：**提供高安全、低时延、广覆盖的AI智能体落地解决方案，助力关键行业从“经验驱动”迈向“智能决策”。

## “云网数端用”一体化解决方案

**成果价值：**将复杂设计转化为可落地、易运营的体系化能力建设方案，交付覆盖云、网、数、端、用的一体化安全能力。

## 能源行业AI智能可信筑基·电力行业解决方案

**成果价值：**打造能源行业首个全面非IP化转型示范工程，为关键基础设施数字化转型夯实可信基础。

## 视联动力携手海光信息、统信软件， 共筑国产网络安全“铁三角”

视联动力、海光信息、统信软件三方管理层在京召开HUV网络安全体系联合研发汇报会。三方已完成远指管控、国芯密算等14项关键功能联合开发，并在重庆攻防演练中验证了可靠性。下一步，三方将聚焦抗量子密码技术、主机安全防护等方向，深化打造覆盖芯片、网络、系统、应用的全链条安全防护体系。



## 视联动力发布

## 《V2V视联量子安全网络技术白皮书》

视联动力正式发布《V2V视联量子安全网络技术白皮书》。面向量子计算对传统密码体系的颠覆性冲击，白皮书提出以V2V视联网协议为底座，融合量子密钥分发与抗量子密码等技术的安全架构，可有效

应对“先窃取，后解密”风险，实现“一网一底座·量子全赋能”，为构建自主可控的新一代国家主权网络提供技术路径。



## **视联动力出席视联网产业高质量发展会议， 获突出贡献双项表彰**

视联动力受邀出席视联网产业高质量发展会议，副总裁王艳辉发表主题演讲，介绍V2V视联网在“疆算入渝”等国家工程及低空经济领域的落地成果。凭借在技术创新与产业推动中的突出贡献，公司荣获大会颁发的2025视联网工作突出贡献单位及突出贡献专家双项表彰。



# 从聊天到干活： AI如何突破文本边界， 走向现实世界

文 / 战略研究组 张天灏

早期的AI突破主要集中在文本语言层面，但在真实业务与复杂系统中，“聪明”并不必然等于“有用”。正是在这种“思考”与“行动”的落差中，AI的重心开始转移：从比拼文本能力与模型规模，到走向强调稳定执行、多模态理解与现实世界协同，AI正从语言接口迈向行动接口。近期Clawdbot的“出圈”，清晰地展示了当下AI的新能力：AI不再只是“对话得体”的机器，而是能无缝对接主流聊天平台，能自主完成邮件管理、日程安排、航班值机、定时任务等实际工作的智能体。本文从智能体（Agent）的演进出发，探讨AI如何从“会聊天”走向“会干活”，以及Skills、多模态与空间智能在其中的关键作用。

## 从MCP到Skills：工程化思维正在重塑智能体的能力边界

早期Agent的设计建立在一种理想化假设之上：只要模型足够强，复杂任务便可以依靠实时推理完成。这一思路在测试和小规模场景中效果显著，但在真实生产环境中却很快暴露出问题。当任务流程变长、外部系统增多、约束条件更复杂时，完全依赖即时决策的Agent往往难以保持行为稳定，执行路径容易偏离，结果也难以复现。即便输入条件高度相似，输出结果也可能出现明显差异。

为提升可控性，行业曾引入“模型上下文协议（MCP）”，通过标准化接口让Agent更便捷地接入各类系统。MCP在工程集成层面发挥了重要作用，但实践表明，解决“如何接入”并不等于解决“如何稳定使用”。接口只能保证连通，却无法替代经验积累、流程设计与方法沉淀。

在这一背景下，“Skills（技能）”逐渐成为智能体架构中的关键组成。Skill本质上是对特定知识、操作方式与工具使用经验的工程化封装。在真实业务中，Skill会根据任务进展灵活调用不同工具和知识库，使AI的行为更加稳定、结果更加可预期，从而逐步成长为可信任

的业务助手。但即便如此，一个只基于文本生成指令的系统，仍无法理解物理环境中的细微变化，例如在潮湿条件下拧动螺丝可能带来的不同结果，这正是当前智能体面临的下一道瓶颈。

### **文本智能的局限：不理解物理世界，就无法真正行动**

这一瓶颈的根源在于，当前主流AI的能力基础仍然高度依赖文本。随着工程化不断深入，AI在语言组织和逻辑推理方面已表现成熟，能够描述物体、事件与关系，却并不真正理解重力、摩擦、空间结构等物理规律。文本是对现实世界的高度抽象，而现实本身是连续、动态且受约束的系统。过度依赖文本，使得AI即便在“思考”层面表现出色，也难以在现实环境中稳定行动。当AI的目标从“生成答案”转向“完成任务”，这一局限便被清晰放大。

正因如此，以李飞飞为代表的一批研究者提出，人工智能的下一次关键跨越，在于从“语言智能”迈向“空间智能”——让AI能够理解、推理并作用于三维物理世界。空间智能并非否定文本的价值，而是对智能内涵的必要扩展。它要求模型不仅处理离散符号，还能基

于视觉等多种感知，理解空间关系、时间变化与物理因果。实现这一能力的核心，是在AI内部构建可预测、可交互的“世界模型”，使其在行动之前就能推演可能的结果。这意味着，AI必须突破单一文本处理模式，走向融合多种感知与反馈的认知体系。

## **多模态与物理AI：让智能真正嵌入我们的现实世界**

在这一新阶段，多模态并非能力的简单叠加，而是一种认知方式的转变。多模态智能通过整合视觉、空间、时间与物理反馈等连续信号，建立起类似“直觉”的感知基础。这也是文生视频等模型受到重视的原因——它们尝试回答的，不只是“下一步画面是什么”，而是“在这个世界中采取某个行动，会发生什么”。

当前不少具身智能方案仍处于探索阶段，例如为机械系统增加视觉辅助决策，本质上仍是“看得更清楚”，而非“真正理解”。更成熟的智能系统，能够像生物神经系统一样，在行动前就预判物理后果，而非依赖事后修正。只有当模型能够基于物理规律进行前瞻性控制，AI才可能在现实系统中长期、稳定运行。

此外，随着AI的目标从理解语言转向理解世界，数据形态、算力架构与网络基础也随之

发生变化。纯文本数据的增长已接近瓶颈，而仿真数据与真实物理交互数据正成为能力提升的关键。同时，多模态认知依赖多种连续信号的实时融合，对数据传输提出了更高要求。低时延、高带宽、稳定可靠的网络条件，正从“技术优势”转变为“基础前提”。

### **结语：从数字智能到现实智能，分水岭已然显现**

当下所经历的，并非一次单点技术突破，而是一场由认知、数据、算力与网络共同推动的系统性跃迁。人工智能的核心使命，正在从驾驭抽象文本，走向理解并适应物理世界的复杂约束。真正的分水岭已经显现：未来智能的价值，不取决于模型在评测中是否更聪明，而取决于其能否在真实环境中稳定执行、持续决策并对结果负责。当这种能力逐步成熟，AI将不再只是工具或助手，而会演化为嵌入现实系统的基础性智能形态，深刻重塑生产方式与人机协作结构。未来的智能，也将不只诞生于算力与算法，而是在与真实世界的反复交互中不断生长。★

# 沐 行 散 记

文 / 技术管理中心 赵小雨

自长沙城出发，过湘江，便到了这橘子洲头。这“头”字用得极好，它探入江心，像历史巨人的额角，坦然迎受着时间的风浪。脚下是万古奔流的湘水，汤汤而去，带着楚地特有的温润与执拗。江风是阔大的，吹在脸上，不似海风的咸腥，而有一种草木与泥沙混合的、沉甸甸的气息。这风里，恍惚能听见千年前的渔歌，看见屈子行吟的憔悴身影。他“朝发枉渚兮，夕宿辰阳”的足迹，早已被这流水淘洗得模糊，但那份“长太息以掩涕兮”的忧思，却仿佛渗进了每一粒沙土，每一缕水汽。

辞别洲头，西行而入张家界。若说湘水是流淌的历史，此地便是凝固的神话。一入武陵源，便觉言语的无力。那三千奇峰，不是缓缓隆起，倒像是盘古开天辟地时，一斧劈下，飞溅开的无数石屑，刹那间被神仙施了定身法，就此亿万斯年地矗立在那里。它们有着最奇崛的想象也难以描摹的形态：或如利剑刺破青天，锋芒凛冽；或如巨人列队天穹，沉默威严；或如仙苑楼阁，云雾缭绕间，仿佛有羽衣仙人即将凭虚御风。

行走于金鞭溪畔，两岸是亿万年的沉寂，只听得见自己的脚步声与潺潺水声。那水声清越，如击玉磬，洗得人耳根都清明起来。阳光透过密林的缝隙，筛下斑驳的光影，恍若碎金。空气里满是蕨类植物与湿土散发出的、带着甜腥的芬芳。这里的静，不是空虚的死寂，而是一种充盈的、饱满的静。它让你听见自然最细微的呼吸，也让你听见自己血脉里那远古的回响。土家族的山歌，便是在这样的山谷里孕育出来的罢？那高亢、嘹亮的调子，穿云裂石，不是诉苦，而是对这天造地设的奇景一种由衷的礼赞，是人与天地最直接、最赤诚的对话。

行程的末站，是沱江边的凤凰古城。与张家界的鬼斧神工相比，凤凰的美，是人间烟火细细打磨出的温润。它像一颗被岁月盘得光滑的明珠，静静地卧在湘西的怀抱里。黄昏时分，吊脚楼的灯次第亮了，倒



映在墨绿的沱江里，仿佛一条流淌着星光的河。那楼是苗家、土家智慧的结晶，用长长的木柱撑在河岸上，轻盈而又坚韧，像极了这片土地上的人们，于艰难中生生不息地开出诗意来。

一座座虹桥、石墩桥横跨江上，桥上总有穿着民族服饰的老人家，银饰在夕阳下闪着细碎的光。她们的脸上，布满山川与岁月的纹路，眼神却清亮如沱江水。街巷深处，传来姜糖熬煮的甜香，还有蜡染布匹在风中飘动的猎猎声响。沈从文先生笔下的《边城》，那翠翠的等待，那沅水上的舟船与号子，似乎都还能在这里找到影子。这古城，不只是一处风景，更是一部活着的、用青石板与木梁写就的史书，记载着苗、汉、土家各族儿女交织而成的悲欢与从容。

归途的车上，闭目凝神，把远方的风装进行囊，将山海的能量充满格，是时候为下一个远方充值了。看过世界的人，更懂得如果建造自己的世界。收心，开工！旅程的结束，是下一段梦想的开始，充电完毕，带着新的视角回归工作，充实自己！

# 从历史的角度 看一看都城

文 / 技术管理部 徐金爽

中华上下五千年的历史中，最早有记载的王朝是距今四千多年的夏王朝，而从夏到秦的时间，大概是两千多年，在秦一统六国前，中华文明其实一直处于群雄割据的状态，即便是夏、商、周这些有记载的王朝也不例外，都没有实现过真正的统一。

封建社会，关键在于“封建”二字，这源于古代的一种制度，坐拥天下的人，称之为天子，而天子有权利分封天下，将土地分给有功之臣，这就是诸侯国的由来，所以战国七雄、春秋五霸这些时期，那些燕国、赵国、秦国等，其实都是周天子分封下去的诸侯国，所以他们的国主在史书中都称之为

“公、王”等，例如齐桓公、晋文公、周宣王等等。

诸侯国之下，国主又可以将土地分封给下面的大夫、臣子，用来建设自己的班底，这两者结合起来，就形成了封建社会。

由于天子分封天下，各路诸侯国都可以建立自己的城池和军队，这就造成了君主权位不稳的后果，也就有了影视剧、文学作品中，各路诸侯共讨天下的由来，这其中最有名的当属《封神演义》中的武王伐纣，其号称八百路诸侯讨伐商纣。

以上种种，直到秦始皇出现，横扫六国后，中华文明才算是真正的实现了大一统，以致后来的帝王都以大一统为核心目标，有效避免了国家被分裂的情况。秦始皇的丰功伟绩不必赘述，但有一件事儿，十分重要，值得一提。

秦以前，封建王朝的统治者已经有了首都的概念，但是并非真正意义上的首都，天子的权利过于分散，政令只能下达到国一级，人家听不听还不一定，所以，作为第一个中央集权的封建王朝，秦始皇做了一件事，那就是废除了分封制，并建立了郡县制，且完成了确立正统地位非常至关重要的事情，那就是——定都。

秦选择了咸阳作为首都，从此后：“天下政令，尽出咸阳”，秦始皇此举有效集中了权利，并为后世帝王树立了一个特别重要的观念，那就是——正统，

以及定都。

中国历史上作为首都存在的城市，并不少见，首屈一指的当然还是“西安”，它实在太有名气了，在秦时期它叫咸阳，而汉唐时期它叫长安，宋时期它叫京兆府，而明、清、现代叫做西安。这座古老的城池，先后被十三个王朝定为首都，历经三千年风霜，底蕴非同一般，堪称天下首善之地，据说在西安这座城市，明朝的古董，连进入博物馆的资格都没有，最差也是唐宋时期文物。

除了西安，被确立为首都的城市，还有南京，开封、北京等地。南京也是六朝古都之所在，不过除了明朝是大一统的政权外，其它在此地建立国度的政权，都只能算作偏安政权，即只统治小部分地区政权，这其中就包括了东吴、东晋、南唐、太平天国等。

开封在古代也称之为汴京或是汴梁，是北宋时期的都城，赫赫有名的包拯，就曾担任过开封府尹，相当于直辖市的市委书记，名副其实的朝堂大员。靖康之耻后，北宋政权覆灭，皇室南下建立南宋政权，而所选择的都城便是当时的杭州，满朝文武和皇帝，又开始了一百多年的享乐生活，诗人林升写过一首诗讽刺当时的官员：

山外青山楼外楼，西湖歌舞几时休。

暖风熏得游人醉，直把杭州作汴州。

除上述历朝历代的都城之外，还有一个不可忽视的存在，那就是北京城。杜牧有首诗写道：“南朝四百八十寺，多少楼台烟雨中。”中国历朝的皇宫，或多或少都已经湮灭在长河之中，只有坐落在北京的紫禁城，历经六百多年，两朝风雨，未曾变化，至今仍然是世界上保留最完整，最大的皇家宫廷院落。

说起北京城，历史是非常悠久的，但是其成为一国首都的事，还要从元朝说起。元朝开创者是成吉思汗，而打下宋朝，入主中原的人是忽必烈。也是他，正式将北京城作为了一国首都，主要源于四个方面，第一个方面，是战略意义，北京距离蒙古很近，又有长城环绕，对于守天下的人来说，这是一个绝佳的防守位置，利于居中调度，进退有余。

第二个方面，是经济方面，北京虽然在北方，但是背靠运河，连接南北，商贸方面比其他城市要好上太多。

第三个方面，便是依托了辽、金这些少数民族政权所建立的城市基础，可快速的树立正统观念，拉拢汉人支持。

第四个方面，便是用来威慑蒙古其他部落的宗王。

当然，北京城能发展到如今的地位，除了忽必烈之外，还有一个最关键的人物，那就是明成祖朱棣。

朱元璋覆灭元朝以后，选择在南京成立了大明朝，而他在位的几十年里，南京才是政治中心，直到朱棣发起靖难，喊着清君侧的口号从侄儿手里夺下江山，主张迁都后，北京才转为首都。

明成祖朱棣迁都的理由，主要来源于三个方面：

第一，朱棣的封地就在燕京，他熟悉这片土地；

第二，朱棣是一个很有战略眼光的军事家，政治家，他也看中了北京这块儿战略要地，可对抗蒙古、突厥等少数民族；

第三，朱棣还是一个非常强势的帝王，他即位以后一生征战，五次出征漠北，击败鞑靼、瓦剌等蒙古势力，而支撑他这么作战的前提，就是将北京定为首都，方便军队调度。

明朝是最后一个汉人封建王朝，共经历十六帝，从朱棣起，就立下了明朝帝王的脊梁，即：天子守国门，君王死社稷。

这句话贯穿了整个明朝317年的历史，在封建时代，只有明朝做到了“不远嫁、不和亲，天子守国门，君王死社稷”这句话，即便是最后的末代皇帝崇祯，也是自缢于景山，不曾屈辱求全。★

文 / 市场部 陈丽娇

# 把记忆下载到人间

尘封多年的老相册里，终于又添了新照片。

这些照片来得不容易。全家老小分散三地，要凑齐大家都有空的时间，要预约照相馆，要选服饰，要排队化妆。摄影师为了让我们多选照片，疯狂按快门——单人照、双人照、各种组合的全家福，拍了又拍。原本只打算选四张，最后却选了十一张。父母和老弟看着这张也好看，那张也合适，开心地一张张加上去。我在旁边想说不用那么多，可一向节俭的父母却说：“没关系，难得拍一次，要多选点”。

那一刻我忽然明白——不是老相册里的照片少了，是我太久没带他们拍了。我和父母的角色正在逐渐对换，从前是他们牵着我，去看更大的世界；现在该轮到他们，带他们留下更多记忆了。

等了好几天才拿到照片，薄薄的一叠，小心地插进那本封皮都褪色的老相册里。相册的塑料膜已经有些发黄，却刚好和照片的暖色调配成一套。

老相册里有我童年的每年生日照，有小学毕业照、初中毕业照，有家人不同时期的留影。后来很多年，再没有新照片放进去。直到今年，终于又多了这些全家福。它们是时间的实体，摸得着，翻得动，会泛黄，会卷边——正因为会老，才真正活过。

有些记忆，是藏在食物里的。

每次回海南，第一顿总是要找那家熟悉的路边小店，吃一盘炒粉。海南的炒粉没有那么宽，软糯

中带一点点弹性，配绿豆芽、瘦肉丝、小青菜。锅要够热，颠勺要快，端上来时粉的边缘微微焦黄，裹着酱油和猪油的香气，每一口都藏着锅气。再配点黄灯笼辣椒，鲜辣解腻，忍不住一口接一口。

夏天的清补凉，椰奶打底，加红豆、绿豆、通心粉、凉粉，一口下去，满满的幸福。盛夏的晚风吹着，和三两好友慢慢吃，慢慢聊，十分惬意。

妈妈做的扣肉，更是深入骨子里的味道。这道菜要做大半天。五花肉先煮透，再用牙签在皮上密密扎孔——这是起虎皮的关键。然后下锅炸，炸到金黄，再切薄片，配着咸菜蒸到软烂。上桌时肉颤颤巍巍，肉吸收了咸菜的香气，咸菜吸满了肉汁，最是下饭。每年春节的餐桌上，这道扣肉必不可少，没有这道菜，仿佛年夜饭都不完整了。



养不出花就给我的盆摘做一朵花吧

这些味道，吃进肚子里，就长成了身体的一部分。离开家乡，它们便成了思念。

不止食物，我的独家记忆，还藏在了手作里。



大学那几年，我迷上了做手工。编中国结、做纸花、玩衍纸，一坐就是一下午。那时候心里很静，仿佛身外无物，只

有手中的红绳在缠绕，只有纸在指尖翻折。常常是做到肚子咕咕叫，抬头一看——一天已经黑了。

现在回想，那些送出去的手作，大概就是我的另一种“食物”吧。把自己一点点编进去、折进去，然后送给朋友。很多年后我和我的朋友们不会再常见面，但这份手作，对于双方都是一份独特的记忆。

老相册合上了。厨房里飘来扣肉的香味。

我忽然想，无论是拍一张全家福，做一道家乡菜，还是编一个中国结，其实都在做同一件事：把那些留不住的时间，想方设法地留住。它们会老去，会泛黄，会被吃掉，但在消失之前，已经悄悄住进了我们心里。

我走过去，坐下，拿起筷子。★

# 允 许

文 / 技术支持部 辛彦云

在生活的洪流中，我们常被“必须完美”的枷锁束缚，仿佛稍一松懈，就会被现在快节奏的时代淘汰。近期，刷到了主持人朱迅老师的一个视频，主题是围绕“允许，接纳自己”展开的，我很喜欢她说的这段话，反复观看，不禁让我思考人真正的智慧，或许在于学会“允许”——允许自己懒惰、允许自己犯错、允许自己难过，最终允许自己成为真正的自己。这并非妥协，而是与自我的和解。



## 允许自己懒惰

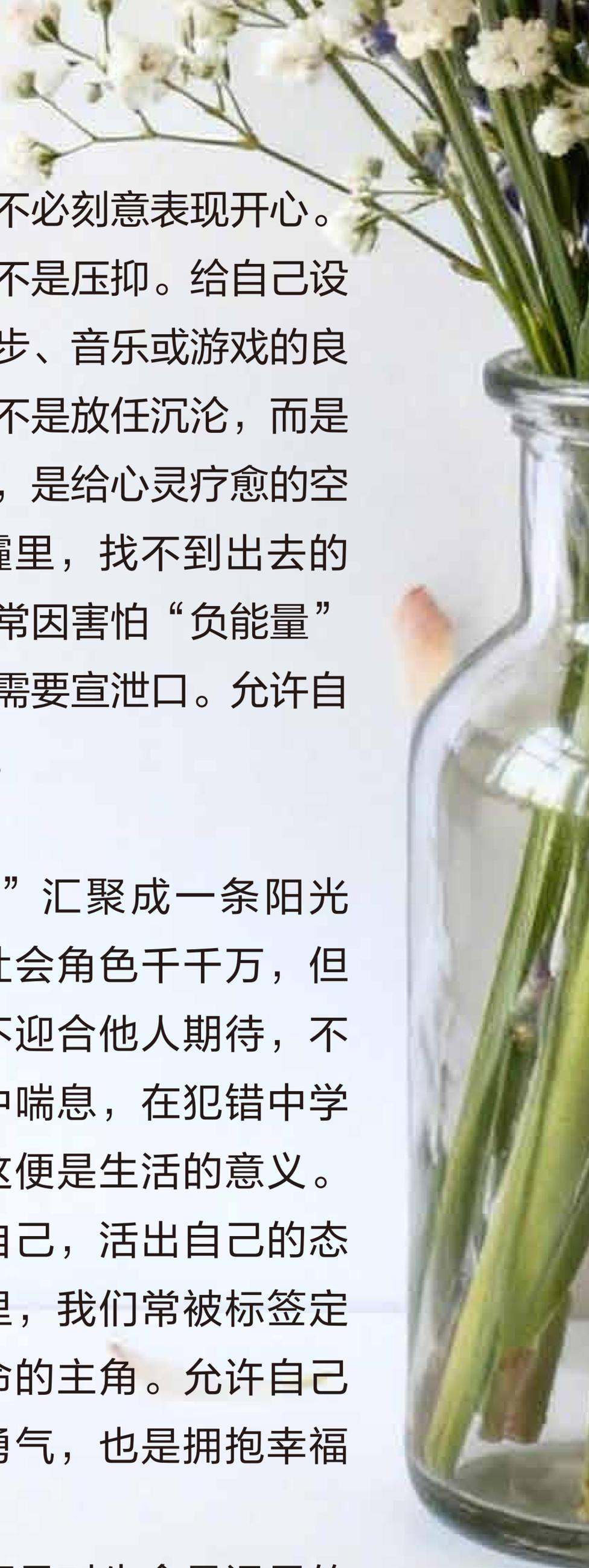
生活在北京这样的都市，压力如影随形。他人只知你在大都市挣“大钱”，却难体会你肩头无形的重担。钱途无垠，上进之心不可丢，但偶尔的“懒惰”恰是生命的咖啡厅。今天不想收拾房间，那就明天再战；身心俱疲时，歇一日又何妨。这并不是颓废，而是对压力的本能回应。我们奋力前行，不正是为有朝一日能“躺平”吗？懒惰不是罪，它是疲惫灵魂的观景点，提醒我们：生活不必时刻冲刺，有时慢行，才能看清风景。在快节奏的都市中，偶尔的“摆烂”不是放弃，而是为了更好的出发。

## 允许自己犯错

追求完美是理想，接纳不完美才是现实。谁愿犯错？但人非圣贤，孰能无过。犯错时，关键在于剖析根源，而不是沉溺于愧疚的陷阱里，疯狂的内耗自己，无法自拔。自责如重石，压垮前行的脚步；而自我宽恕，则是轻装再发的力量。人人都会犯错，何必苛责自己？允许犯错，是承认人性的脆弱，是承认自己不完美的勇气，更是成长的阶梯——跌倒后能站起来，才是重要的。在职场或生活中，我们常因一次失误而自我否定，却忘了错误是成长必不可少的催化剂。学会允许自己犯错，才能拥有更广阔的天地。

## 允许自己难过

笑容常是社交的面具，但难过时，强颜欢笑更



显沉重。我认为难过时，不必刻意表现开心。难过像阴雨天，需倾泻而不是压抑。给自己设定“难过时限”，辅以散步、音乐或游戏的良药，让情绪自然流淌。这不是放任沉沦，而是自我的尊重——允许难过，是给心灵疗愈的空间，而不是一直活在阴霾里，找不到出去的路。在人际交往中，我们常因害怕“负能量”而掩饰悲伤，却忘了情绪需要宣泄口。允许自己难过，是爱自己的开始。

### **允许自己做自己**

最终，所有“允许”汇聚成一条阳光道：成为真实的自己。社会角色千千万，但内核的自我才是灯塔。不迎合他人期待，不背负完美重负，在懒惰中喘息，在犯错中学习，在难过中释放——这便是生活的意义。真正的自由，始于接纳自己，活出自己的态度。在物欲横流的世界里，我们常被标签定义，却忘了自己才是生命的主角。允许自己做自己，是挣脱枷锁的勇气，也是拥抱幸福的开关。

允许，不是妥协，而是对生命最温柔的礼赞。愿我们都能学会“允许”，与自己和解。因为，生命不在于完美无瑕，而在于真实地活过。★



创新 改变 世界  
Innovations change the world



视联动力信息技术股份有限公司  
VISIONVERA INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY, LTD.

地址：重庆市渝中区华盛路1号33层  
客服：400 880 6311  
官网：[www.visionvera.com](http://www.visionvera.com)

扫描二维码  
关注官方微信

