

# “斗”转“星城”，邂逅美好

## 卫星导航领域等大咖齐聚一堂，共商北斗大计

北斗服务世界，应用赋能未来。

9月16日，首届北斗规模应用国际峰会（以下简称“峰会”）主论坛在长沙举行。来自卫星导航领域领导、专家学者、企业代表齐聚一堂，“湘”拥北斗，共商北斗大计、解密美好未来。



冉承其



韩旭



刘经南



芮晓武



申旭辉



唐小娟

## 北斗应用2020年产值超过4000亿元

中国卫星导航系统管理办公室主任 冉承其

北斗系统是为全球用户提供全天候、全天时、高精度的定位、导航和授时服务的国家重要时空基础设施，是我国迈向第二个百年奋斗目标的公共服务产品。目前，北斗应用已全面服务各行各业，进入大众消费市场，2020年产值超过4000亿元。

推动北斗高质量发展，要把握新阶段。统筹推进传统设施改造和新基建建设，将北斗

作为标准配制，通过北斗+新基建相互赋能，构建系统完备、高效、智能、绿色、安全、可靠的现代化基础设施体系；要创新新理念，科学谋划“十四五”规划和中长期发展战略；要开启新征程，高质量保障北斗系统稳定运行，进一步优化卫星系统功能、性能，进一步提高精度和可靠服务能力，实现高标准运行维护，始终以一流指标、一流服务满足全球用户的需求。

## 未来无人高精度应用将是增速最快部分

国防科技大学电子科学学院导航中心研发部长 唐小娟

目前，我们拥有全球最大的地基增强系统网，建有32个省（市、自治区）的超过2800个地基增强站，实现了全国大部分人口密集区域的厘米级服务，也带动了相关行业的进步。2035年前建成更加泛在、更加融合、更加智能的国家综合导航授时体系，建设低轨卫星增强系统是其中一个很

重要部分。

轨道的选择，低轨建设成本和维护成本大幅下降，产生了深刻变革。此外，轨道低、落地功率大，频道选择带来了新可能和新机遇。未来的无人高精度应用是增速最快的部分，以无人驾驶为例，可以推测用户规模化应用的用户侧科技密码。

## 应急救援，兵马未到“北斗”先行

应急管理部国家自然灾害防治研究院总工程师 申旭辉

应急管理是国家治理体系和治理能力的重要组成部分，防灾减灾救灾事关人民生命财产安全。灾难面前，北斗如何能更好地帮上忙？

北斗三代导航系统是真正的通导遥一体化平台。在应急救援方面，北斗三代导航系统在未来

可发挥构建全国多灾种监测预警云平台、发展基于北斗短报文保底的快速自组网通信技术、研发基于“北斗+”和“+北斗”的自然灾害监测预警和应急救援装备体系、构建通导遥/天地空一体化应急技术支持系统、推进实施北斗三代应急应用工程等五大作用。

## 5G+北斗是不可或缺的基础设施

中国工程院院士 刘经南

时空位置服务是以提供时空基准的全球卫星定位系统（GNSS）及其增强系统为主体，协同其他辅助定位导航技术以提升其抗干扰能力和可用性，利用互联网和移动互联网等通信网络，向用户提供事件或目标的PNT技术（位置、方向、速度、时间信息和时间同步）与服务。简单来说，时空位置服务就是定位导航授时及时间同步

服务（PNT服务）

定位导航授时（PNT）是生命体四处行走探寻生存资源的自然智能，通信（C）是生命体交流信息、提升群体认知智能的自然智能，两者结合，形成决策、指挥、调控的生物智能。在智能时代，“5G+北斗”就是PNT和C最现代版的融合，是智能时代不可或缺的基础设施，是赋能技术和行业的时空智能的基础设施。

## 构建时空大数据“一张图”

农业农村部大数据发展中心主任 韩旭

应用是北斗建设的生命线，农业是北斗应用的重要领域。近年来，农业农村部高度重视北斗在农业农村领域的应用，通过制定政策措施、开展试点示范、加强技术创新等方面，目前北斗系统已广泛服务于我国农业生产、行业监管、农村改革、美丽乡村建设等多个领域。

村建设等多个领域。

下一步，要从加快建立健全相关标准规范体系、构建天空地网一体化的时空大数据“一张图”、推动关键技术研发转化、加强应用示范推广等4个方面着力，大力推进北斗在智慧农业和数字乡村建设中的应用。

## 高质量推动在湘网信产业发展

中国电子信息产业集团董事长 芮晓武

把握时代机遇、融入全球发展、弥合数字鸿沟、抢占竞争新优势。近年来，中国电子依托湖南布局核心技术，形成了以飞腾处理器和麒麟系统的“PK体系”为代表的一系列网信技术核心成果。中国电子将持续坚持“自主创新、开放融合”，发展“先进、安全、绿色”的网信技术，高质量推动在湘网信产业发展。

未来是以“泛在、移动、互联”为特征的数字时代，要把握时代机遇就必须融入全球发展，主动弥合数字鸿沟，主动抢占竞争新优势。中国电子将奋力打造国家网信产业核心力量和组织平台，吹响网信产业冲锋号和集结号，积极融入“国内国际双循环”，推动北斗产业走向世界，助力构建网络空间命运共同体。

■整理/记者 李成辉 和婷婷



北斗服务世界  
应用赋能未来

### 链接

## 300万年 仅误差1秒

北斗系统时间  
再创“中国精度”

在9月16日于湖南长沙举行的首届北斗规模应用国际峰会上，国防科技大学北斗团队对外披露，由该团队负责研制、具有完全自主知识产权的高精度全光传输架构时频系统，进一步提升了北斗授时自主创新的“中国精度”。业内专家介绍，北斗三号系统所产生的时间基准可达到300万年误差1秒，准确度提升了10倍，在卫星导航领域达到国际先进水平。

据介绍，国防科技大学北斗团队突破性地研发了以高精度光纤时频传递、高稳定综合原子时为代表的多项关键技术，并应用于该系统，实现了高精度时频核心关键设备的完全自主可控，支撑我国北斗系统跳动的“脉搏”——北斗时间基准更加精准，作为“标尺”大大提升了系统的测量精度，从而使系统能够提供更高性能的授时服务。

■据新华社



扫码看嘉宾更多精彩发言