

人工智能赋能通信行业

第十二次GIO圆桌会议

Luis Jorge Romero

欧洲电信标准化协会 (ETSI) 总干事

20/09/2023



AI已成为一个焦点问题

- 难以定义AI——这方面已进行了很多尝试
- ETSI采取“分布式”方法
- 众多ETSI工作组的关注焦点——AI是否仅仅是一个工具？



“增强型机器使能决策”

- 构建模块和工具
- 更灵活、可访问、动态、无处不在、高性能.....的网络
 - 如自治网络：自我配置、自我修复、自我优化、自我保护.....加上自我意识和自我认识
- 增强人类决策和行动能力



部分ETSI技术工作组围绕AI开展的工作

核心网和互操作性测试技术委员会 (TC INT)

- 通用自治网络架构 (GANA)

体验式网络智能行业规范工作组 (ISG ENI)

- 利用AI和其他机制来提升对环境的理解

零接触网络和服务管理行业规范工作组 (ISG ZSM)

- 定义网络自动化所需的端到端架构和解决方案

第五代固定网络行业规范工作组 (ISG F5G)

- 推动向“光联万物”生态系统的演进，包括光纤网络的自动化和自主性

3GPP



- 利用AI实现5G系统的重大演进

SmartM2M/oneM2M技术委员会



- 构建用来联接物联网设备和服务的平台，无需考虑所使用的底层技术

跨领域上下文信息管理工业规范组 (ISG CIM)

- 允许用户在多个场景中提供、消费和订阅上下文信息

许可分布式账本行业规范组 (ISG PDL)

- 涵盖许可分布式账本中的不可否认性挑战、不可否认性策略/技术及其可行性

AI面临的社会挑战

- 保障用户的基本权利
- 保障用户健康
- 保障用户安全



支持政府的举措

关键要求

- 数据和治理
- 技术文档
- 记录保存
- 向用户保持透明并提供信息
- 人工监督
- 准确性、健壮性和网络安全
- 风险和质量管理体系

许多ETSI技术工作组正在采取措施满足以上要求（见WP#52, ETSI围绕AI开展的活动）



安全是重中之重

所有技术工作组都围绕安全开展了工作

ETSI的人工智能保护行业规范组：

- 保护AI免受攻击
- 规避AI生成的攻击
- 利用AI增强安全措施，抵御外来攻击



需进行合规性测试

测试方法和指标技术委员会 (TC MTS) : 提供用于一致性和互操作性测试以及协议和其他系统认证的技术、工具和指南

互联网技术委员会 (TC INT) : 提供AI模型生命周期管理流程



结论



- AI必将成为未来网络的组成部分
- 需保障用户的安全
- 安全是一切的核心
- 测试是确保合规的基础
- 合作与协调至关重要



谢谢

关注我们：

