

关于举办江苏理工学院第二届信息通信技术大赛暨 2025 年第十二届“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛选拔赛的通知

各学院（部）：

为深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，推进新型工业化，推动信息通信产业高质量发展，创新新一代信息通信技术人才培养机制，推动产教融合、科教融汇，同时为第十二届全国大学生新一代信息通信技术大赛选拔优秀选手，经研究决定，将举办“江苏理工学院第二届信息通信技术大赛暨 2025 年第十二届‘大唐杯’全国大学生新一代信息通信技术大赛选拔赛”，希望各学院（部）广泛动员，积极组织参加。现将有关事项通知如下：

一、大赛组委会

主办单位：江苏理工学院电气信息工程学院

承办单位：江苏理工学院电气信息工程学院信息工程系、电子工程系

二、参赛对象

全日制在读本科生均可报名，主要面向通信工程、电子信息工程、物联网工程、网络工程等专业在内的信息类专业学生。

三、竞赛安排

1. 报名时间：2025 年 3 月 19 日至 2025 年 3 月 25 日。

2. 报名邮箱：cq@jsut.edu.cn。

3. 组队方式：后续每个参赛团队由 2-4 名学生（设队长 1 人），每名参赛学生只能参加一个团队，鼓励跨专业组队。

四、竞赛流程

拟于 2025 年 3 月 30 日举行，每位考生可根据附件竞赛大纲完成网上答题，根据答题成绩排名和个人综合面试成绩（通信电子专业课成绩、信息专业实践、个人介绍短视频）晋级参加省赛组队。

五、其他事项

1. 校赛、省赛和国赛培训均不收取任何费用。

2. 竞赛联系人：程钦（电话：13961447688）

电气信息工程学院“大唐杯”竞赛团队



附件 1：竞赛大纲

1) 信息通信及相关技术基础知识 (分数占比 20%)

对信息通信技术有深刻的认识，了解国内手机号码办理及套餐选取基础知识；熟悉信息通信处理流程及通信链路技术原理与实现，包含：AAU 和 BBU 的功能架构与作用、AAU 到 BBU 无线信号处理过程、传输介质分类与连接方式、数据传递过程中的协议与封装、光纤通信在 5G-A 网络中的应用、核心网的架构与功能模块、核心网数据处理的关键流程与技术；深入理解人工智能、大数据技术的基本概念，并熟悉其在 6G 移动通信关键技术创新发展中的重要作用。

2) 5G 无线技术知识点 (分数占比 30%)

理解无线通信物理层链路处理过程和关键算法的软/硬件实现方法；了解 5G 信息通信处理流程及通信链路技术原理与实现；掌握 5G 场景与技术需求、5G 无线网络架构、5G 无线关键技术及应用；掌握 5G 时频资源基本概念及分类、各运营商 5G 频谱划分及使用情况，掌握 5G 中不同物理信道及信号分类、作用与功能；掌握 5G 基本网元数据处理流程，理解 5G 通信系统协议栈接口分类及工作机制，掌握 5G 接入网基本信令过程，熟悉 5G 终端状态迁移过程，掌握 5G 中无线承载的概念及分类，熟悉 5G 测量与移动性管理过程。

3) 5G/6G 网络技术知识点 (分数占比 10%)

掌握 5G 网络组网部署方式，包含：接入网组网部署、核心网组网部署，掌握 5G 不同场景组网部署特点；掌握 5G 网络架构组成及网元的主要功能，熟悉 5G 网络关键技术及应用（如切片技术、边缘计算、服务化架构等）。了解 6G 标准化进程，掌握 6G 天地一体化网络架构组成与协同原理、了解天地一体化覆盖优



势与挑战应对；熟悉人工智能与通信深度融合的原理，掌握太赫兹通信的原理与特性，熟悉 6G 网络的主要性能指标及应用场景。

4) 工程概论及通信工程项目实践 (分数占比 20%)

掌握网络规划基本原理，掌握电信项目工程建设与实施技能，设备安装规范、工程施工/验收标准等；掌握 5G 系统开通与运维相关知识，数据规划基本原理、设备开通、调试流程、疑难故障分析思路和定位方法等；掌握 5G 网络优化基本原理及工程实践，掌握 5G 网络工程优化的基本工程、专项优化的基本分类和基本方法，理解新一代通信网络智能运维及优化的演进趋势和技术特点；掌握星地链路基础知识，熟悉星地融合网络架构，掌握星地融合系统部署与实施基本过程。掌握财务成本管理及作业变动成本法及相关概念，掌握产品作业变动成本分析及作业变动成本法的运用，掌握产品作业变动成本及固定成本的优化策略，熟悉产品全周期、全流程的经济决策流程；掌握项目管理的基本概念，了解集成产品开发 (IPD) 模式的创新思路，了解 IPMT 对市场的分析与决策因素。

5) 5G+垂直行业应用知识点 (分数占比 20%)

掌握 5G+车联网基本概念及应用，掌握车路协同信息通信技术标准与实现，掌握基于 5G 网络的网联智能车定位/规划/控制/感知/避让等技术方案；掌握人工智能基本理论方法，掌握人工智能在 5G 网络运维和网络优化中的应用；了解工业互联网技术的发展趋势，5G 技术赋能智能制造领域的应用价值和关键技术，熟悉 5G+人工智能算法在工业互联网、智慧交通等垂直行业领域应用的创新方法。

