



## 一、申请人简况

基本情况	姓名	郑可琛	性别	男	出生年月	1991-08
	专业技术职务	高校副教授	最终学位及授予学校			博士 上海交通大学
	所在学科、团队（校级及以上）	计算机科学与技术、智能物联网			联系电话	15801714656
	研究方向	无线网络				

## 二、申请理由：

### 2.1 对照“青年英才支持计划”申报条件所提出的申请理由：

正常申报       单独推荐       单列计划

申请单独推荐，需列出团队完成本聘期学校重大（重点）发展目标的内容和时间及申请人对团队贡献；单列计划和正常申报需列出符合申报条件的具体条目内容、时间、排名等成果信息。

1、A类-主持IV类（理工科）及以上纵向科研项目；国家自然科学基金面上项目，共生无线网络的模式构建和协作传输机制研究（62372413），2024.01-2027.12，64.43万元，在研，主持

### 2.2 近5年主要教书育人业绩、学术成绩、创新成果及其社会效益（限800字）

**教书育人业绩：**1) 参与计算机网络原理在线课程建设和两项教学项目：现代网络原理，浙江工业大学研究生教学“课程思政”改革试点课程（建设项目），2021.09-2024.06；计算机网络原理，校一流本科课程培育项目，2021.11-2022.11。2) 担任三个本科班级班主任，获得2021、2025年度校级优秀班主任，2023年度院级优秀班主任。3) 获得2024/2025计算机网络原理的优课优酬。

**学术成绩：**主持国家自然科学基金面上项目，青年项目，浙江省自然科学基金重点项目等，参与浙江省自然科学基金杰出青年项目等，近5年在国际知名期刊和会议上发表论文40余篇，其中IEEE长文汇刊20篇（9篇第一作者，7篇通讯作者），以第一、通讯作者发表ESI高被引、热点论文9篇，申请/授权发明专利30余项，获得2024年度浙江省自然科学奖三等奖、NaNA2021最佳论文奖，入选斯坦福大学2025年全球前2%顶尖科学家榜单。担任IEEE高级会员、中国计算机学会高级会员，中国计算机学会物联网专委会委员，IEEE ICC等国际知名会议的技术程序委员会成员，WCMC等国际

知名期刊客座编委等。

**创新成果：**针对无线供能网络设备数量多、能耗大、海量任务需要及时处理等问题，1) 提出了基于深度确定性策略梯度的资源分配算法，提升了数据传输的时效性，标志性创新成果为以第一作者于 2024 年发表的 IEEE IoTJ (代表论文 3)，入选 ESI 高被引论文和热点论文；2) 设计了低复杂度的基于深度强化学习的任务卸载算法，降低了任务计算延时，标志性创新成果为以第一作者于 2023 年发表的 IEEE TCOM (代表论文 1)，入选 ESI 高被引论文。

**社会效益：**研究成果对于无线网络高效供能、任务卸载方案有重要指导意义，得到 50 余位 IEEE 会士的引用和正面评价，与行业知名公司合作开展理论研究和实践。

### 2.3 近 5 年主要教学工作

学年	讲授主要课程	授课对象及人数	本人承担内容
2025/2026	计算机网络原理	本科生，81	主讲
2025/2026	计算机网络课程设计	本科生，71	主讲
2025/2026	现代网络技术的应用	研究生，66	主讲
2024/2025	计算机网络原理	本科生，78	主讲
2024/2025	计算机网络课程设计	本科生，67	主讲
2024/2025	现代网络技术的应用	研究生，74	主讲
2023/2024	计算机网络原理	本科生，68	主讲
2023/2024	计算机网络课程设计	本科生，66	主讲
2023/2024	现代网络技术的应用	研究生，80	主讲
2022/2023	计算机网络原理	本科生，55	主讲
2022/2023	计算机网络课程设计	本科生，52	主讲
2022/2023	无线网络技术	研究生，7	主讲
2022/2023	现代网络技术的应用	研究生，52	主讲
2021/2022	计算机网络原理	本科生，54	主讲
2021/2022	计算机网络课程设计	本科生，54	主讲
2021/2022	无线网络技术	研究生，18	主讲

2.4 近 5 年主要科研项目（5 项以内）					
序号	项目名称（项目编号）	经费(万元)	起止年月	负责或参加	项目来源
1	共生无线网络的模式构建和协作传输机制研究（62372413）	64.43	2024-01 至 2027-12	负责	国家自然科学基金面上项目
2	基于认知的物联网频谱感知和能量捕获研究（61902353）	30.5	2020-01 至 2022-12	负责	国家自然科学基金青年项目
3	无人机辅助物联网的智能边缘计算和资源配置研究（LZ26F010008）	30	2026-01 至 2028-12	负责	浙江省自然科学基金重点项目
4	无线供能物联网的多频带协作频谱感知研究（LY21F020022）	10	2021-01 至 2023-12	负责	浙江省自然科学基金探索项目
5	无线供能物联网多频带机会利用关键性能研究（RF-A2022005）	10	2023-01 至 2025-04	负责	省属高校基本科研业务费

#### 2.5 近 5 年以第一作者/通讯作者发表的论文（5 篇以内）

序号	论文题目	刊物名称	发表时间	简要评价（创新点、贡献性及意义）
1	DRL-based offloading for computation delay minimization in wireless-powered multi-access edge computing	IEEE Transactions on Communications	2023-03-01	入选 ESI 高被引论文，研究了无线供能边缘计算网络的总计算延时最小化问题，设计了一种最差无线设备调整算法，提出了一种基于深度神经网络的深度强化学习模型，以较低复杂度实现了接

				近最优的总计算延时
2	DDPG-based joint time and energy management in ambient backscatter-assisted hybrid underlay CRNs	IEEE Transactions on Communications	2023-01-01	入选 ESI 高被引论文，研究了射频供能反向散射辅助的混合底衬式认知无线网络，提出了经过调整的深度确定性策略梯度算法，提升了认知网络吞吐量，证明了混合传输模式的优势。
3	Distributed DDPG-based resource allocation for age of information minimization in mobile wireless-powered Internet of Things	IEEE Internet of Things Journal	2024-09-01	入选 ESI 高被引论文和 ESI 热点论文，研究了无线供能物联网的时效信息传输，提出了一种基于深度确定性策略梯度的分布式多节点资源分配算法，最小化了物联网节点的信息年龄。
4	Minimization of task completion time in wireless powered mobile edge-cloud computing networks	IEEE Internet of Things Journal	2024-12-01	入选 ESI 热点论文，研究了无线供能移动边缘-移动云计算网络的无线设备最大任务完成时间最小化，提出了一种基于交替优化的资源分配与计算模式选择算法，该算法具有较低的计算复杂度，在最大任务完成时间最小化方面取得的性能可与穷举搜索法相媲美。
5	Short-term and long-term throughput maximization in mobile wireless-powered Internet of Things	IEEE Internet of Things Journal	2024-03-15	入选 ESI 高被引论文，研究了无线供能物联网中的节点吞吐量最大化问题，提出了一种基于生成数据包的吞吐量最大化算法，用于实现短期吞吐量最大化，提出了一种基于深度确定性策略梯度的多节点资源分配算法用于最大化长期吞吐量。

## 2.6 近 5 年主要出版著作情况（5 项以内）

序号	著作题目	作者排序	出版社	出版时间	书号	类别 (教材、专著、译著)
----	------	------	-----	------	----	------------------

### 2.7 近 5 年授权发明专利（5 项以内）

序号	专利名称	专利类别	专利号	授权时间	授权国家（地区）	转化情况
1	一种多无人机辅助物联网的总吞吐量最大化方法	发明专利	ZL202411655502.8	2025-09-16	中国	无
2	一种能耗最小化的无人机任务分配和轨迹规划方法	发明专利	ZL202411438705.1	2025-09-05	中国	无
3	基于深度强化学习的移动无线供能物联网资源分配方法	发明专利	ZL202310765236.3	2026-05-01	中国	无
4	一种无线供能通信网络能量捕获和数据传输方法	发明专利	ZL202210785814.5	2025-03-18	中国	无
5	基于 GC-2LSTM-NN 模型的频谱冲突时间比率预测方法	发明专利	ZL202410762186.8	2025-10-31	中国	无

### 2.8 近 5 年获奖情况（5 项以内）

序号	获奖项目名称	奖励类别	等级	授予单位	获奖时间	本人排名
1	物联网供能、感知与传输协同优化理论与方法	浙江省自然科学奖	三等奖	浙江省人民政府	2026	3
2	Spectrum utilization improvement for multi-channel cognitive radio networks with energy harvesting	最佳论文奖		NaNA 组委会	2021	3
3	2025 年“全球前 2% 顶尖科学家榜单”	年度科学影响力排行榜		斯坦福大学与爱思唯尔	2025	1
4	浙江工业大学“十四五”高层次人才培养计划	C 类人才培养对象		浙江工业大学人才工作办公室	2022	1

### 三、支持期内工作任务规划

要求计划具体，目标明确（至少新增一项标志性任务，具体参照《浙江工业大学“青年英才支持计划”实施办法》第四章目标与考核第八条，限一页）

#### 3.1 标志性任务

1、A类-项目-理工科-主持 IV 类纵向科研项目 2 项；

#### 3.2 工作任务

##### 学科建设：

在无线网络方向上积极参与学科建设，申请高层次纵向项目，加强与国内外高水平学术机构的合作，提升学科影响力，促进学科发展。

##### 科学研究：

1) 依托在研的国家自然科学基金项目与所在的科研团队，发表高水平 IEEE Trans.，CCF-A 类期刊会议论文，争取入选 ESI 高被引论文。2) 积极参与各专委会组织的学术会议，申请担任国际知名期刊编委。3) 多参与组织高水平会议（如 ACM TURC，ACM 中国图灵大会）。

##### 平台建设：

依托学院现有平台，积极参与学科建设，产学研合作，申请高层次纵向项目，冲击省杰青项目，发表高水平 IEEE Trans.，CCF-A 类论文。

##### 团队建设：

积极参与智能物联网团队建设和学术合作，在团队的课程建设、科研项目、奖项申请方面不断努力。

##### 人才培养：

积极培养研究生和本科生，争取指导学生申请国家发明专利，发表高水平 IEEE Trans.，CCF-A/B 类期刊会议论文，指导本科生做好毕业设计。

##### 其他：

于 2026 年 4 月起担任中共义乌市委人才工作领导小组办公室聘请的“义乌市引才大使”，与地方政府和企业开展合作引才，为当地经济和社会发展做出贡献。

#### 四、资格审核

本人承诺：本人提出“青年英才支持计划”申请，愿意遵守相关政策规定。本表内所填内容属实，所提供的材料客观真实。

本人签字：

日期： 年 月 日

#### 所在单位师德考察意见

(包括申请人的思想政治表现、师德师风等情况。)

所在单位党委(总支)书记签字：

(加盖党委公章)

日期： 年 月 日

#### 所在单位资格审查意见

经审核，上述材料均内容真实，与证明材料原件相符。

审核人签字：

所在单位负责人签字：

(加盖单位公章)

日期： 年 月 日

#### 学校意见

负责人签章：

(加盖学校公章)

日期： 年 月 日