

2021 年博士研究生招生专业目录

| 014 电气工程学院（022-60203542 陈老师） | | |
|--|------------------------------------|--|
| 专业代码、名称及研究方向 | 指导教师 | 考试科目 |
| 080800 电气工程（拟招计划 15 人，其中直接攻博和硕博连读方式 12 人，申请考核方式 3 人） | | |
| 01 现代工程电磁技术及应用 | 汪友华 刘素贞 闫荣格 杨庆新 李永建 赵志刚 杨文荣 张长庚 金亮 | ①1101 英语 ②2141 电气工程电磁场数值分析 或 2142 电器可靠性理论 或 2143 磁性材料及器件 或 2144 电机学 或 2145 生物电磁学 ③3140 电器学 或 3141 生物学医学工程学 或 3142 电力电子技术 或 3143 电磁学基础 |
| 02 电工装备可靠性理论及应用 | 王景芹 李奎 李玲玲 王坤 | |
| 03 新能源与智能电网技术 | 李玲玲 丁飞 许铮铎 | |
| 04 生物医学电磁技术 | 徐桂芝 郭磊 张帅 | |
| 05 电力设备智能化理论及应用 | 李奎 刘明生 牛峰 | |
| 06 新型磁性材料与智能器件 | 闫荣格 杨庆新 汪友华 杨文荣 李明明 | |
| 07 高性能电力电子技术及应用 | 李永建 辛振 | |
| 08 高效电机设计与智能驱动 | 牛峰 | |
| 09 高性能电磁云计算及类脑计算 | 杨庆新 徐桂芝 郭磊 顾军华 张长庚 许铮铎 | |
| 10 电磁无损检测与评估 | 刘素贞 张闯 金亮 | |
| 11 电工装备的状态感知与智能控制 | 郭士杰 丁飞 | |
| 12 电力电子可靠性、功率半导体器件 | 辛振 | |
| 13 生物电场与大分子动力学 | 安海龙 | |
| 14 现代高压电器设计与应用 | 刘晓明 | |
| 15 储能科学与工程 | 丁飞 | |
| 16 放电等离子体物理及控制技术 | 王坤 | |

| 083100 生物医学工程（拟招计划 4 人，其中直接攻博和硕博连读方式 3 人，申请考核方式 1 人） | | |
|--|------------------|--|
| 01 生物电磁与综合效应 | 徐桂芝 张帅 杨硕 | ①1101 英语 ②2145 生物电磁学 或 2146 数字信号处理 ③3141 生物医学工程学 或 3144 生物医学电磁场数值分析 或 3145 医学图像处理 或 3146 脑认知与神经工程 或 3147 生物医用材料 |
| 02 神经工程与脑科学 | 徐桂芝 胡勇 郭磊 张帅 杨硕 | |
| 03 生物系统建模与分析 | 李莹辉 徐桂芝 郭磊 张帅 杨硕 | |
| 04 生物材料与智能传感 | 徐桂芝 | |
| 05 智能医疗与健康大数据建模 | 郭磊 许铮铎 | |

2021 年博士研究生招生参考书目

| 学院代码 | 科目代码 | 科目名称 | 参考书 | 出版社 | 作者 |
|------|------|-------------|--------------------|----------|-------------|
| 014 | 2141 | 电气工程电磁场数值分析 | 《电气工程电磁场数值分析》 | 机械工业出版社 | 颜威利等 |
| 014 | 2142 | 电器可靠性理论 | 《低压保护电器可靠性理论及应用》 | 机械工业出版社 | 陆俭国、王景芹 |
| 014 | 2143 | 磁性材料及器件 | 《磁性物理学》 | 电子工业出版社 | 宛德福 |
| 014 | 2144 | 电机学 | 《电机学》 | 机械工业出版社 | 汤蕴璆 |
| 014 | 2145 | 生物电磁学 | 《生物电磁学》 | 国防工业出版社 | 庞小峰 |
| 014 | 2146 | 数字信号处理 | 《数字信号处理》 | 清华大学出版社 | 胡广书 |
| 014 | 3140 | 电器学 | 《电器理论基础》 | 机械工业出版社 | 张冠生 |
| 014 | 3141 | 生物医学工程学 | 《生物医学工程学概论》（第 3 版） | 机械工业出版社 | 封洲燕译 |
| 014 | 3142 | 电力电子技术 | 《电力电子技术》 | 机械工业出版社 | 王兆安 |
| 014 | 3143 | 电磁学基础 | 《高等电磁学基础》 | 学林出版社 | 吴孟奇、吴玮、魏玉兰著 |
| 014 | 3144 | 生物医学电磁场数值分析 | 《生物医学电磁场数值分析》 | 机械工业出版社 | 颜威利，徐桂芝等 |
| 014 | 3145 | 医学图像处理 | 《数字图像处理基础》 | 清华大学出版社 | 阮秋琦 |
| 014 | 3146 | 脑认知与神经工程 | 《认知神经科学》 | 中国轻工业出版社 | 周晓林等译 |
| 014 | 3147 | 生物医用材料 | 《生物医用材料》 | 天津大学出版社 | 俞耀庭等 |