

中国电源学会

中源函〔2025〕64号

中国电源学会专业技术培训【第80期】 AI算力服务器电源中的磁性元件技术与应用 高级研修班报名通知

由中国电源学会主办，中国电源学会磁技术专业委员会、中国电源学会教育与培训工作委员会承办的“AI算力服务器电源中的磁性元件技术与应用高级研修班”定于7月13日（周日）在重庆市举办，具体安排如下：

一. 培训背景

随着AI产业的方兴未艾，AI算力服务器电源的重要性更加凸显，磁性元件是AI算力服务器电源中的关键部件，其体积、重量、损耗、成本等关键指标占据服务器电源的20-40%，预计2025年其市场规模在66亿元左右，且在未来五年内其年均增长率在20%左右。为了满足从事AI算力服务器电源及其磁性元件产业和相关技术领域的广大研发人员和高校师生掌握该领域关键技术的需要，中国电源学会磁技术专业委员会联合教育与培训工作委员会准备举办本次研修班。

算力服务器电源通常包括前级 LLC 拓扑和后级多路并联 DC/DC 变换器拓扑，其中涉及到宽禁带器件的应用及共模电流抑制技术、磁性元件的高频损耗分析与电磁干扰设计技术、DC/DC 变换器多路并联磁集成技术、LLC 谐振变换器的宽电压增益范围技术。因此，本次课程邀请到本领域的四位专家在这四个方面进行深入浅出的讲解，把他们多年的研究成果介绍给大家。

二. 组织机构

主办单位：中国电源学会

承办单位：中国电源学会磁技术专业委员会、中国电源学会教育与培训工作委员会

三. 培训时间、地点

时间：2025 年 7 月 13 日（周日）

地点：重庆市重庆大学虎溪校区（地址：重庆市高新区大学城南路 55 号）

四. 授课专家

杨玉岗 教授（太原理工大学、中国电源学会磁技术专委会主任委员）

吴新科 教授（浙江大学、中国电源学会磁技术专委会副主任委员）

陈庆彬 教授（福州大学 中国电源学会磁技术专委会副主任委员）

罗全明 教授（重庆大学）

授课专家介绍请参见附件 1

五. 培训内容

本次研修班将学习碳化硅、氮化镓器件在服务器电源中的应用技术和基于分离谐振电感的 LLC 谐振变换器共模电力抑制技术；LLC 变压器和电感器的损耗优化设计、绕组交流电阻测试方法、LLC 变换器的 EMI 优化设计方法和 EMI 性能评估方法；多相交错并联 DC/DC 变换器采用磁集成耦合电感提升稳态性能和暂态性能指标的机理，多相磁集成耦合电感的设计准则和设计案例；基于可变谐振电感的 LLC 谐振变换器设计，实现 LLC 谐振变换器的宽电压增益范围。

通过学习，学员在服务器电源及其宽禁带开关器件和磁性元件的设计和研发方面得到实质性提高，并可以将这些知识用于其他领域，例如新能源汽车 OCB、光伏逆变器等领域的电力电子变换器及其磁集成设计。

六. 日程安排

7 月 12 日（周六）
下午 15:30-19:30
学员报到
7 月 13 日（周日）
上午 8:00-8:10

开班仪式
上午 8:10-10:10
第一讲：宽禁带器件在服务器电源中的应用与共模电流抑制技术 主讲人：吴新科教授（浙江大学、中国电源学会磁技术专委会副主任委员）
上午 10:10-12:10
第二讲：服务器电源中的磁元件绕组高频损耗分析与电磁干扰设计 主讲人：陈庆彬教授（福州大学、中国电源学会磁技术专委会副主任委员）
下午 13:30-15:30
第三讲：面向服务器电源的 DC/DC 变换器交错并联磁集成技术 主讲人：杨玉岗教授（太原理工大学、中国电源学会磁技术专委会主任委员）
下午 15:30-17:30
第四讲：基于可变谐振电感的高性能 LLC 谐振变换器及其在服务器电源中应用 主讲人：罗全明教授（重庆大学）
下午 17:30-18:00

答疑讨论

七. 培训证书

培训结束后，中国电源学会将颁发专业培训证书。

八. 培训费用

1000 元（含讲课费、资料费）

九. 培训报名

点击 <https://jsj.top/f/iQbFDm> 在线报名，五个工作日内，将本次高级研修班的报名确认函（内含付款方式）发到您的邮箱。

十. 推荐住宿

住宿酒店：重庆圣荷酒店

地址：沙坪坝区西永大道 36 号（西永微电园）

电话：023-88257635

协议房价：单人间：300 元（含单早），标准间：350 元
（含双早）

十一. 联系方式

中国电源学会科普培训部

联系人：贾志刚

电话：022-87574853

邮箱：jiazhigang@cpss.org.cn

附件：1. 授课专家介绍

2. AI 算力服务器电源中的磁性元件技术与应用高级
研修班报名表

