



## 伊顿亚太总部（上海）创新中心

### 卓越工程师实习计划招募通知

#### 公司介绍

伊顿是一家全球领先的动力管理公司，2016 年销售额达 197 亿美元。我们提供各种节能高效的解决方案，以帮助客户更有效、更安全、更具可持续性地管理电力、流体动力和机械动力。伊顿致力于利用动力管理技术和服务，提高人类生活品质和环境质量。伊顿在全球拥有约 9.5 万名员工，产品销往超过 175 个国家和地区。如需更多信息，敬请访问公司中文网站 [www.eaton.com.cn](http://www.eaton.com.cn)。

伊顿公司全球研究院（原伊顿创新中心）目前分布在美国、中国、印度和捷克四个国家。作为伊顿总部前沿性的创新和研发机构，全球研究院致力于为伊顿的电气集团和工业集团服务，在诸多关键领域提供技术研发和创新。伊顿中国研究院（原中国创新中心）于 2010 年在上海成立，座落于伊顿亚太区总部大厦内。2012 年 3 月，中国研究院在深圳增设创新办公室。伊顿中国研究院专注于为亚太区及中国市场开发先进技术和解决方案，包括下一代功率变换器、新能源技术、环保配电技术、智能诊断和预测、电液控制系统、节能汽车动力总成、混合动力与电动车辆，以及高效率充电技术等。

**地址：**上海市长宁区临虹路 280 弄 3 号楼

## 伊顿卓越工程师实习生岗位

项目一:	碳化硅 (SiC) 模块并联的测试
实习导师:	罗成
实习人数:	1
任务描述:	协助导师搭建实验平台, 准备实验仪器, 记录/整理/分析实验数据。
能力需求:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 熟悉电力电子器件;</li><li>2. 熟悉 ccs 环境下的 DSP 编程;</li><li>3. 熟悉实验仪器的使用, 包括电源, 示波器, 探头等。</li></ol>

项目二:	中压 UPS 的系统仿真及设计
实习导师:	罗成
实习人数:	1
任务描述:	对 10KV 输入的 UPS 系统进行仿真, 协助导师进行系统设计。
能力需求:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 熟悉 Matlab Simulink Simpowersystem 工具箱以及电力电子系统的仿真;</li><li>2. 熟悉低压和中压电力电子半导体器件;</li><li>3. 熟悉中压电力电子变流器的控制。</li></ol>

项目三:	碳化硅 (SiC) 模块并联的测试
实习导师:	万成
实习人数:	1
任务描述:	协助导师搭建实验平台, 仿真验证, 代码编写 (DSP, FPGA), 记录/整理/分析实验数据。
能力需求:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉整流器及逆变器基本原理;</li> <li>2. 熟悉 ccs 环境下的 DSP28335 编程;</li> <li>3. 熟悉 CPLD 的 VerilogHDL 编程;</li> <li>4. 熟悉实验仪器的使用, 包括电源, 示波器, 探头等。</li> </ol>

项目四:	电动汽车 (EV) power-train 竞品分析及技术趋势规划
实习导师:	万成
实习人数:	1
任务描述:	协助导师完成竞品技术分析, 市场技术趋势及技术策略布局。
能力需求:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉电机控制器及电机相关知识;</li> <li>2. 熟悉电动汽车动力系统基本结构及相关功能;</li> <li>3. 了解动力系统不同部件主要技术点;</li> <li>4. 善于多维度思考问题。</li> </ol>

项目五:	基于虚拟微电网平台的电力系统建模与仿真
实习导师:	忻慧婷
实习人数:	1
任务描述:	在电力系统动态仿真软件 PSCAD 中搭建针对微电网应用环境下的各功能模块（例如：风力发电机组，可控负载，柴油发电机，储能系统等），包括功率部分，控制部分以及信号交互部分。
能力需求:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有良好的电力系统稳态和暂态分析的理论基础；</li> <li>2. 具备运用仿真工具（例如：matlab/Simulink SimPowerSystem, RSCAD, PSCAD 等）的经验；</li> <li>3. 了解在环仿真系统的基本知识。</li> </ol>

项目六:	基于 soft PLC 的微网控制器的算法开发与编程
实习导师:	忻慧婷
实习人数:	2
任务描述:	参与微电网控制算法的设计与开发。在 CodeSys 开发环境中对控制算法进行结构化开发与程序编写，并设计对应应用的测试流程。
能力需求:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有面向对象的编程经验，熟悉 C++或 softPLC (codesys) 编程环境；</li> <li>2. 具备电力系统稳态和暂态分析的理论基础；</li> <li>3. 了解程序结构化开发的基本理念。</li> </ol>

<b>项目七:</b>	<b>微电网控制算法研究</b>
<b>实习导师:</b>	<b>张国月</b>
<b>实习人数:</b>	<b>1</b>
<b>任务描述:</b>	研究不同控制目标下的微电网优化控制方案
<b>能力需求:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握《自动控制原理》、《现代控制理论》等专业控制理论知识;</li> <li>2. 熟悉微电网常见的控制方案(集中式、分散式);</li> <li>3. 了解光伏、风电、储能等分布式电源的基本知识。</li> </ol>

<b>项目八:</b>	<b>基于机器学习的电力数据分析与处理</b>
<b>实习导师:</b>	<b>张国月</b>
<b>实习人数:</b>	<b>1</b>
<b>任务描述:</b>	开发负荷预测算法和新能源功率预测算法
<b>能力需求:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉支持向量机、神经网络、统计学等专业理论知识;</li> <li>2. 了解光伏、风电、储能等分布式电源的基本知识。</li> </ol>

<b>项目九:</b>	<b>宽禁带半导体器件驱动电路设计</b>
<b>实习导师:</b>	<b>江添洋</b>
<b>实习人数:</b>	<b>2</b>
<b>任务描述:</b>	大功率碳化硅模块的并联应用及其驱动电路的设计
<b>能力需求:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电力电子相关专业;</li> <li>2. 有仿真软件使用经验 如 Pspice 等, 有电路调试经验;</li> <li>3. 态度积极主动, 沟通能力强, 具有责任心及良好的团队合作精神。</li> </ol>

# 伊顿卓越工程师实习项目介绍

## 实习时间

2018 年 7 月至 12 月（需保证 4-6 个月的实习期）

## 实习地点

上海市长宁区临虹路 280 弄 3 号楼

## 招募对象

西南交通大学研究生、本科大三及以上学生

## 实习期间薪资待遇

- 1) 实习工资： 100 元/天（本科生），120 元/天（硕士生）需按国家规定缴纳个人所得税；
- 2) 一次性交通补贴 1000 元； 住房补贴：1000 元/人/月（企业将不再提供住房及报销来回交通费用）；
- 3) 在实习结束后获取“伊顿创新奖学金”（金额 3000 到 8000 元，取决于最终考核结果）。
- 4) 保险：为确保实习学生的人身安全，伊顿公司将为每位实习学生提供实习期间的人身意外保险。

请将简历投递至研发部招聘负责人的邮箱 [Annawan@eaton.com](mailto:Annawan@eaton.com), 邮件标题请注明“西南交通大学卓越工程师实习计划—实习岗位项目 x-XXX”