## 电力实时仿真器

## 所属学校:重庆大学

| 仪器基本信息 |                     |  |           |          |   |     | 仪器编号   |          | 10010113                               |    |        |              |  |
|--------|---------------------|--|-----------|----------|---|-----|--------|----------|--|----|--------|--------------|--|
|        |                     |  |           |          |   |     | 仪器英文名称 | RT – L   | RT – LAB Electrical Engineering Simula |    |        | mulator      |  |
|        |                     |  |           |          |   |     | 所属校内单位 | <u> </u> | 电气工程学院                                 |    |        |              |  |
|        |                     |  |           |          |   |     | 放置地点   |          | A 区第 6 教学楼 109                         |    |        |              |  |
|        |                     |  |           |          |   |     | 仪器负责人  | 郭        | 珂 制                                    | 造商 | 国别     | 加拿大          |  |
|        |                     |  |           |          |   |     | 制造厂商   |          | Opal – RT 公司                           |    |        |              |  |
|        |                     |  |           |          |   |     | 规格型号   |          | RT – LAB                               |    |        |              |  |
|        |                     |  |           |          |   |     | 仪器原值   | 75.07    | 75.07 万元 购                             |    | 期 2    | 2009.10      |  |
| 仪器     | 主要技术<br>指标          | XHP 模式 - 超高速运行模式,闭环运行步长可以达到低于 10us;<br>优化的硬实时调度机制高性能,步长周期稳定。   |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
| 仪器性能信息 | 主要功能<br>及特色         | 模型开发,模型的离线仿真,利用 RT - LAB 主机软件 MAINCONTROL,通过 TCP/IP 实现模型的控制,数据记录,模型参数在线调整,实时仿真,半物理仿真,2 单元、5 单元和 6 单元的功率模块。 |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
|        | 主要研究<br>方向          | 高精度系统仿真;控制系统原型;嵌入式数据采集与控制。   |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
| 相关科研信息 | 在研或曾<br>承担的重<br>大项目 | 基于 Z 源变换器的微网系统孤岛/并网双模式的非线性控制研究,国家重点实验室自主研究项目;<br>微电网逆变器动态特性和控制策略研究,国家重点实验室自主研究项目。                          |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
|        | 学术论文                | 近三年利用该仪器作为主要科研手段发表的代表性论文:  |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
|        |                     | 序号   | 作者        |          |   | 论文是 | 页目     | 期刊       | 期刊名称                                   |    | 卷(期)   | 起止页          |  |
|        |                     | 1  | 张有        | 玉        | 三相三线制系统电压不平衡度计算方法   |     |        | 电网技术     | 电网技术                                   |    | 34(7)  | 123 –<br>128 |  |
|        |                     | 2  | 秦代        | 春        | 一种小波神经网络的电能质量信号去噪<br>新方法                                  |     |        | 电力系统制    | 电力系统保护与控制                              |    | 38(13) | 88 – 93      |  |
|        |                     | 3  | 马永        | 强        | 简谐波引起的电压闪变测量新方法   |     |        | 电网技术     | 电网技术                                   |    | 34(5)  | 116 –<br>121 |  |
|        | 专利或奖项               | 车用太阳能发电、隔热装置,申请号:200910191248.X<br>一种硅太阳能电池工程用数学模型的建模方法,申请号:201010154511.0                                 |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
| 共享服务信息 | 收费标准                | 联盟   | <b>显外</b> |          | 600 元/小时  |     |        |          |  |    |        |              |  |
|        |                     | 联盟内  |           | 300 元/小时 |   |     |        |          |  |    |        |              |  |
|        | 联系信息                | 联系人  |           | 郭        | 5 珂 <b>联系电话</b> 65102434 <b>电子邮件</b> sguoke@ cqu. edu. cr |     |        |          |  |    | ı. cn  |              |  |
| 思      | 开放时间                | 提前预约   |           |          |   |     |        |          |  |    |        |              |  |