

# MT 8020 高性能实时仿真器

全新电力实时超算平台

ModelingTech  
远 宽 能 源

NEW

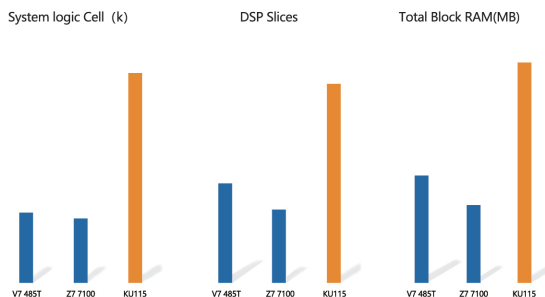
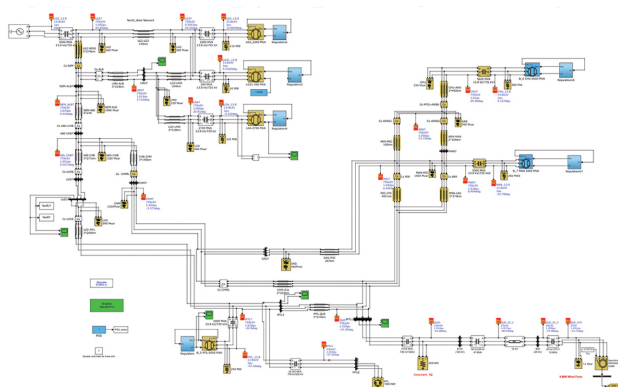


基于高性能的Intel Xeon CPU和Xilinx UltraScale FPGA的电力超算平台MT 8020，助力新能源逆变器、多电平变流器、电机驱动系统和微网等电力与电力电子系统的仿真测试应用。

## 亮点详情

### 1. 实现电力超算性能的CPU实时仿真能力

配置8核3.8GHz超强CPU处理器，单CPU核支持35个三相节点7台三相电机17条分布参数线路的系统，实现国产仿真平台的电力超算性能。

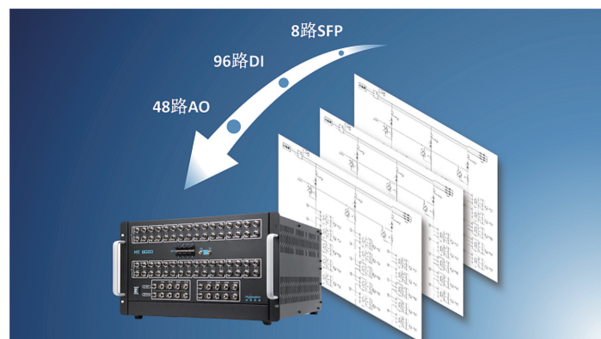


### 2. 超强的FPGA能力

搭载全新一代的UltraScale KU115，逻辑资源更加丰富，拥有丰富的DSP Slice，适用于高性能的并行运算让更大规模电力电子化电力系统的实时仿真成为可能。

### 3. 丰富IO和通信接口

更丰富的IO通道，更灵活的IO组合方式，助力完成大型电力电子系统的仿真测试。



# MT 8020 高性能实时仿真器

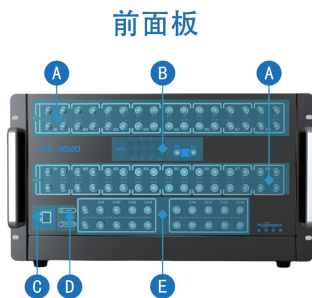
## 系统架构



## 技术参数

型号	MT 8020
处理器	8核Intel Xeon, 主频3.8GHz
内存	32GB DDR4 SDRAM
FPGA	芯片逻辑单元1451K, 芯片内存资源75.9Mb, 芯片含5520个DSP Slice
模拟输出	48路, 16bit, 1MSPS, $\pm 10V$
模拟输入	16路, 16bit, 1MSPS, $\pm 10V$
数字输入	96路, 宽电压范围 (2.8V~25V高电平, -25V ~ 0.8V低电平)
数字输出	32路, 0~5V TTL
通信接口	1路千兆网口; 8路SFP
尺寸	483mm* 478mm* 267mm (宽*深*高)

## 硬件接口



- A 航插信号区
- B SFP+光纤接口
- C 电源开关
- D LED状态指示灯
- E 信号观测区

## 应用方向



### 新能源发电

- 1. 光伏发电系统测试
- 2. 风电发电系统测试
- 3. 储能系统测试



### 微电网

- 1. 交流/直流/交直流混合微网仿真
- 2. 船舶微电网仿真
- 3. 能量管理系统测试



### 多电平电力电子装置

- 1. 电力电子变压器 (PET)
- 2. 静止同步补偿器 (STATCOM)
- 3. 模块化多电平换流器 (MMC)
- 4. 级联H桥高压变频器



### 电气化交通

- 1. 电驱/电机控制系统测试
- 2. 车网系统研究



### 电力系统控制保护

- 1. 典型继电保护装置测试

上海远宽能源科技有限公司  
www.modeling-tech.com  
电话: (+86) 021-65011357  
邮件: info@modeling-tech.com



关注远宽能源实时仿真公众号