

## RA Ecosystem Partner Solution

# 48V-1KW 逆变器

南京芯干线



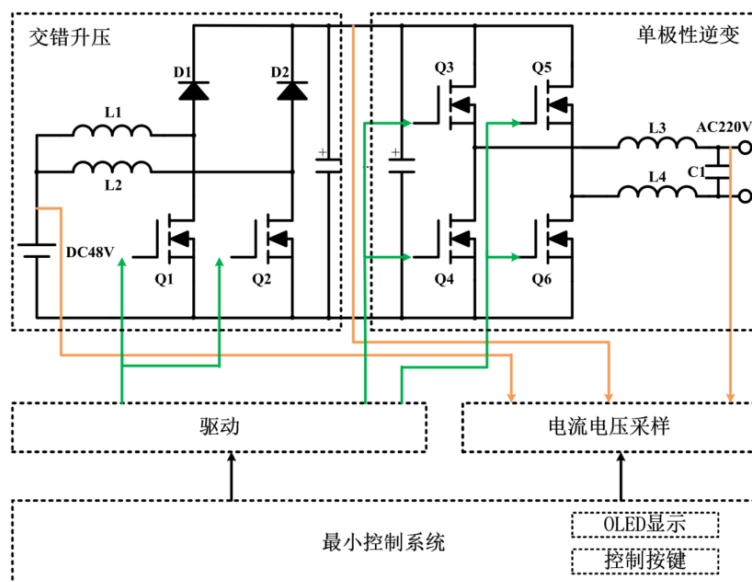
### 解决方案简介

该方案基于瑞萨RA系列MCU产品`RA6T2`，采用单极性 SPWM 控制方法，PID 闭环算法实现了 48V DC 到 220V AC 的 1KW 逆变，整机效率大于95%。RA6T2 将 Arm Cortex®-M33 与用于电机控制的硬件加速器以及高速120MHz 闪存相结合。它还可以实现下一代高速、高响应电机算法以及先进数字电源算法，并提高通信处理等并行性

### 主要特点

- 使用最小资源实现的逆变核心模块
  - Flash、RAM小于10KB
  - 8通道ADC
  - 6通道PWM
- 集成多种保护功能
  - 输入软启动
  - 输入欠压，输入过压保护
  - 输出短路、过流保护
  - 温度保护

### 解决方案框图



### 目标市场及应用领域

- 不间断电源
- 家庭储能
- 便携式储能

[分布式PV逆变 \(x-ipm.com\)](http://x-ipm.com)

## 南京芯干线

南京芯干线科技有限公司是一家由2022届、2023届ISPSD高压器件协会主席Dr.FRED在中国创立的、专注于第三代半导体功率器件研发、生产与销售的高新技术企业。公司自成立以来，致力于第三代半导体在高频数字电源方向的应用开发，陆续推出了满足于5KW以内的GaN HEMT与5KW以上的SIC MOSFET 交直流全数字电源解决方案，被广泛应用于光伏、储能、充电桩预计车载电源行业。

联系我们: <http://www.x-ipm.com/contact>