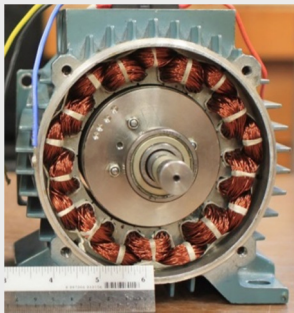


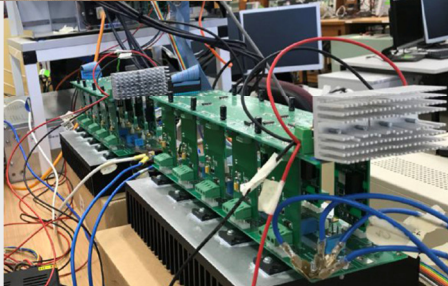


Australia's
Global
University

我们设计的新一代永磁电机首次使用磁自恢复方式实现容错—让电机及驱动系统，在发生半导体器件故障或电机内/外部等电气故障发生之后维持正常运行。



我们实验室中设计的高速紧凑型IPM电机



我们实验室研发的全桥逆变器

更多信息

Mohammad Farshadnia 博士

能源系统研究小组项目负责人

电话:+61 (0) 439 302 539

邮箱:m.farshadnia@unsw.edu.au

具有磁自恢复容错能力的永磁电机驱动系统

能源系统研究组, 新南威尔士大学 悉尼

核心技术竞争力

第一个容错电机及驱动系统

- 非常适合安全性至关重要的应用领域
- 电气故障后保持稳定的转速，扭矩和运行状态
- 可运用于三相或多相电机
- 高速、高转矩特性

更轻、更低（成本）、更节能

- 采用内部开发的优化程序包，优化电机设计
- 可根据厂家现有的生产线进行电机设计从而降低制造成本

潜在应用

- 无人机/航空航天
- 电动车/铁路运输
- 船舶推进系统

近期项目

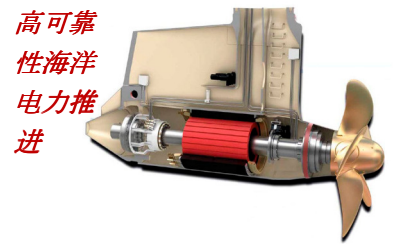
- 研发具有磁自恢复能力的容错五相电机驱动器
- 研发三相和五相全桥变换器
- 最先进的无传感器永磁电机控制技术

资源及设施

- 先进的电力电子和驱动实验室
- 高性能 dSPACE、DSP 电机驱动控制系统

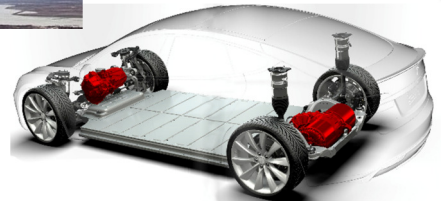


安全的空中出租车、无人机



高可靠性海洋电力推进

长距离高可靠性电动汽车



专家团队



Mohammad Farshadnia 博士



Matthew Priestley



John Fletcher 教授



Rukmi Dutta 博士