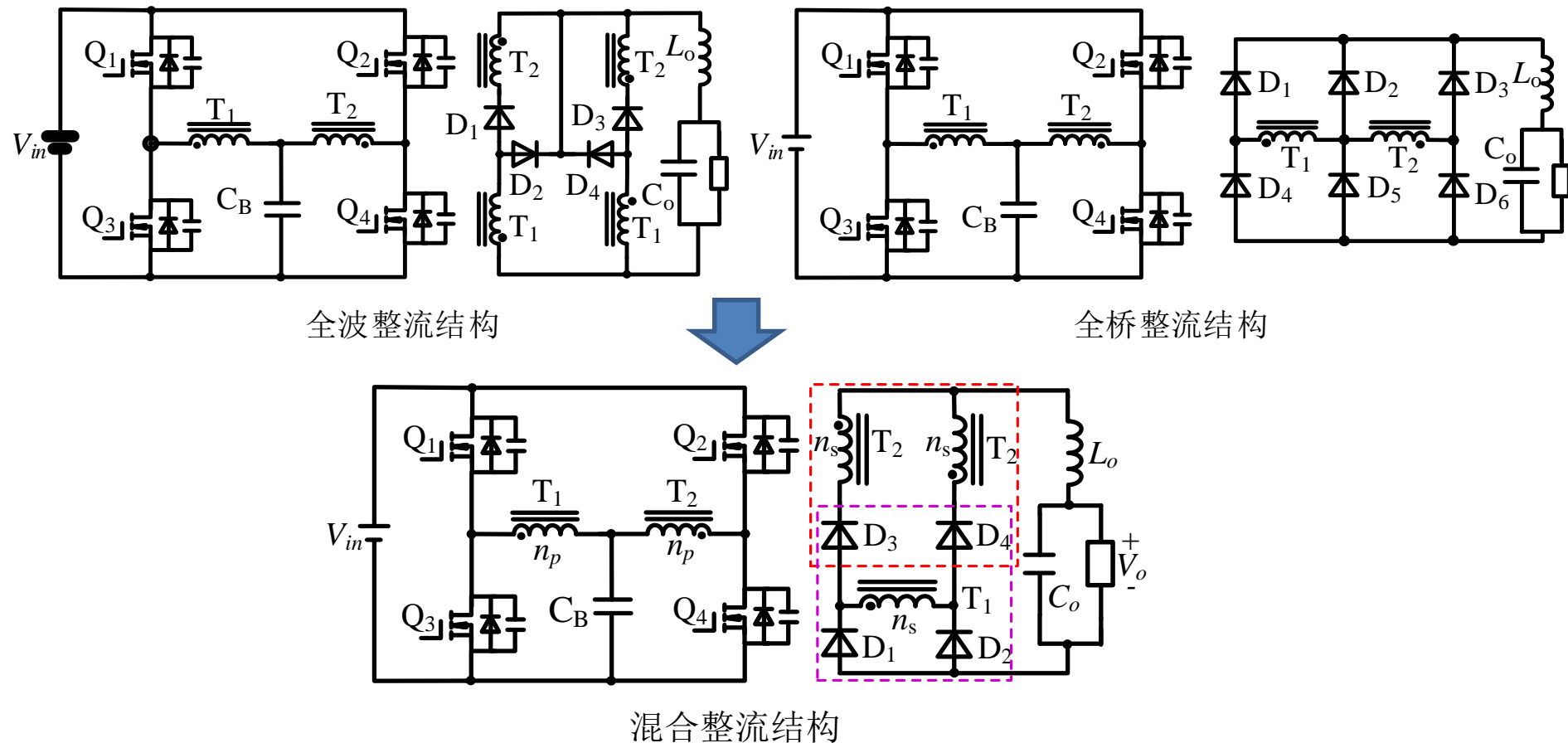


# 研究方向：高效率特种供电电源研究

## 一种应用于轨道交通的混合整流式双半桥直流变换器

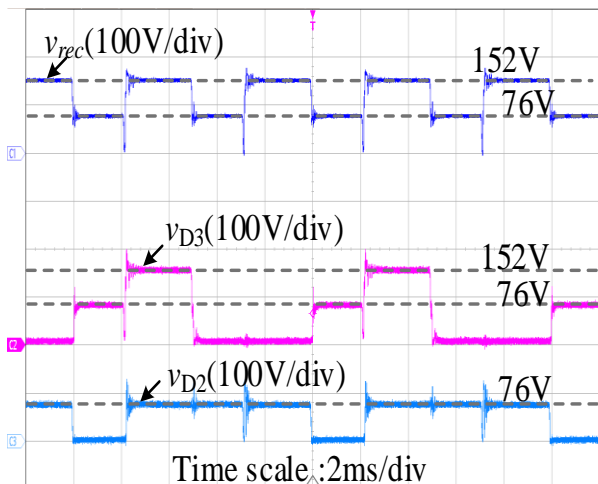


Lei Zhao, Zhun Fan, Yi Shi. A Dual Half Bridge Converter with Hybrid Rectifier for DC Power Supply in Railway Systems, *IEEE Transactions on Power Electronics*, 2019, Early Access. (SCI, 中科院一区TOP, IF=7.22)

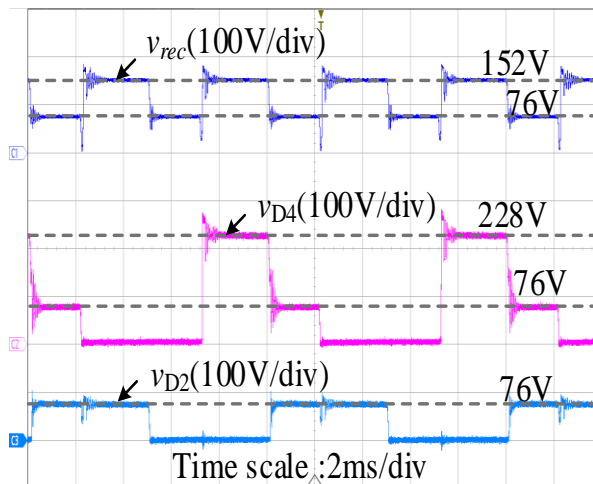
赵雷, 范衡, 施弈. 一种混合整流式零电压开关全桥直流变换器, 申请号201811292594.2。

# 研究方向：高效率特种供电电源研究

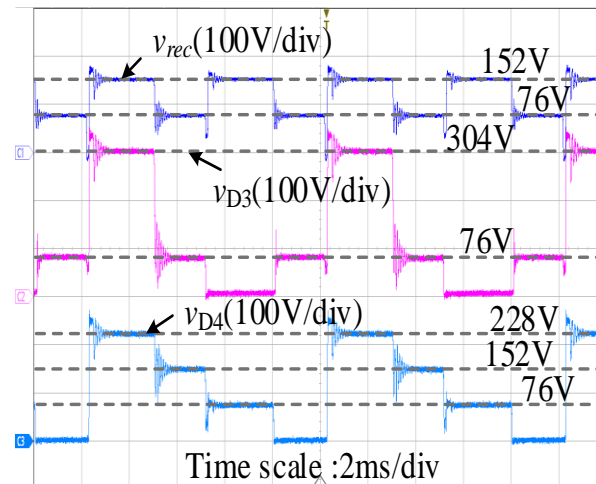
**实验结果：**由实验结果可以看出，所提出的混合式整流结构，二极管电压应力介于全波整流和全桥整流之间，兼具两者的优点，在宽负载范围内所提出的拓扑结构能够获得最优的转换效率。



全桥整流

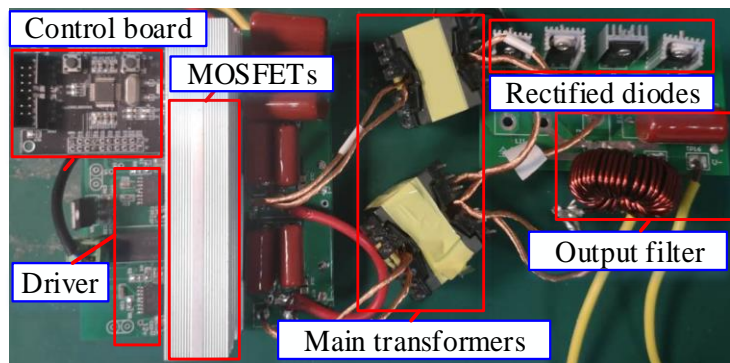


混合式整流

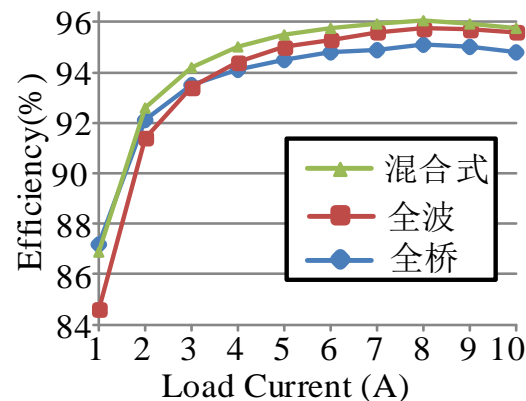


全波整流

实验波形图



实验样机



效率对比