

脉冲功率技术

平板Blumlein线多通道轨道开关

[欧阳佳](#) [刘永贵](#) [刘金亮](#) [冯加怀](#)

(国防科学技术大学 光电科学与工程学院, 长沙 410073)

摘要: 设计制作了一个有多通道连接的类似轨道的平行电极结构的开关, 给出了开关的结构, 对开关内的电场分布做出分析, 利用Pspice软件对安装在实验装置中的开关的电压电流进行了计算。实验测得此开关在实验系统中耐压约为500 kV, 导通时通过阻值为1 k Ω 的水电阻负载的电流为400 A左右。实验所得电压电流波形与模拟结果基本吻合。实验证明此开关具有体积小、更适于平板传输线的结构等优点。

关键词: [轨道开关](#) [多通道](#) [平板Blumlein线](#) [脉冲高电压](#)

通信作者: akaerguli@nudt.edu.cn