

脉冲功率技术

高介电常数复合介质固态Blumlein线

[陈德彪](#) [刘承俊](#) [夏连胜](#) [戴光森](#) [张篁](#) [程念安](#)

(中国工程物理研究院 流体物理研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要: 以陶瓷聚合物复合介质作为储能介质, 砷化镓光半导体开关作为开关, 设计了带状Blumlein线并对其进行了实验研究。实验结果表明, 复合介质Blumlein介电常数高达80~250, 在21  $\Omega$ 的匹配负载上获得电压幅值为2 kV, 前沿小于5 ns, 半高宽约34 ns, 波动约±1%的平顶宽为22 ns的电压脉冲, 能满足脉冲功率系统小型化的应用要求。

关键词: [固态Blumlein线](#) [复合介质](#) [光半导体开关](#) [脉冲功率源](#)

通信作者: [uestc99121@163.com](mailto:uestc99121@163.com)

相关文章([固态Blumlein线](#)):

[高介电常数复合介质固态Blumlein线](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)