

高功率激光与光学

矢量非傍轴双曲余弦-高斯光束

[高曾辉^{1,2}](#) [吕百达²](#)

(1. 宜宾学院 光电信息研究所, 四川 宜宾 644007; 2. 四川大学 激光物理与化学研究所, 四川 成都 610064)

摘要: 引入了矢量非傍轴双曲余弦-高斯(ChG)光束概念。使用矢量瑞利-索末菲衍射积分公式推导出了矢量非傍轴ChG光束在自由空间传输的解析公式。矢量非傍轴ChG光束轴上和远场的解析式以及傍轴结果作为一般传输公式的特例给出。研究表明, 对矢量非傍轴ChG光束, 其非傍轴性主要由 f 参数决定, 但偏心参数会影响其横向光强剖面形状和非傍轴行为。

关键词: [激光光学](#) [矢量非傍轴双曲余弦-高斯\(ChG\)光束](#) [自由空间传输](#) [f参数](#) [偏心参数](#)

通信作者:

相关文章([激光光学](#)):

[角锥棱镜激光谐振腔的基本特性](#)

[平顶光束K参数的解析传输方程](#)

[矢量非傍轴双曲余弦-高斯光束](#)

[贝塞尔-高斯脉冲光束在色散介质中的时间和光谱特性](#)

[拉盖尔-高斯截断级数展开法的应用](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)