

# GTAW

作者：胡友俊，联系方式：[yjhu@ipp.ac.cn](mailto:yjhu@ipp.ac.cn)

计算 MHD 阿尔芬连续谱与本征模， 程序语言 Fortran。

GTAW 在磁坐标下求解理想磁流体本征方程，对环向与极向采用傅立叶展开方法，对径向采用有限差分方法。连续谱本征值方程由 lapack 库求解，全局本征模的本征值方程采用打靶法与牛顿迭代求解。

输入文件：平衡文件 gfile, 电子密度剖面

输出文件： MHD 连续谱、某个本征模的频率与空间结构

程序参考文献： Numerical study of Alfvén eigenmodes on EAST tokamak, Youjun Hu, et al., Phys. Plasmas 21, 052510 (2014)