TGCO

作者：胡友俊，联系方式：yjhu@ipp.ac.cn

高能量粒子输运模拟， 程序语言 Fortran, MPI 并行。

TGCO 采用蒙特卡罗测试粒子方法，研究高能粒子的被动输运，考虑高能粒子与背景粒子的碰撞、外加磁扰动及波纹场对高能粒子的影响，高能粒子轨道有导心轨道与全轨道两种选项。高能粒子可来源与中性束注入或聚变反应，可模拟源持续作用下慢化时间尺度的高能粒子分布演化。

程序参考文献：

[1] Simulation of neutral beam current drive on EAST tokamak, Youjun Hu, et al., Phys. Plasmas 30, 092507 (2023)

[2] Effects of resonant magnetic perturbations on neutral beam heating in a tokamak, Youjun Hu, et al., Phys. Plasmas 28, 122502 (2021)