

层流方程很重要，但很明显被简化了，用数值方法解经常产生问题，其中一个问题是在急剧的梯度时产生的数值diffusion。

相对于中心差分，前向差分固有的存在频散；

但中心差分和后向差分存在很强的震荡；这是空间差分的误差evaluation。

we take into account the density distribution in the outgoing material

flow which is useless for predicting density distribution in the incoming material flow.

解决频散的方法：

高阶数值schemes: FCT, Boris and Book, 1973

该方法有两个部分:运移阶段和flux-corrected anti-diffusion stage。