

三维不可压 Navier-Stokes 方程的一些整体解

刘彦麟 北京师范大学

在本报告中，我们将证明三维不可压 Navier-Stokes 方程对如下 3 类初值有整体解：(1)初始速度场沿某一个常向量的方向导数充分小。(2)在柱坐标下， $\partial_\theta(u_0^r, u_0^\theta, u_0^z)$ 以及 u_0^θ 充分小。(3) 在柱坐标下，初始速度场形如 $A(r, z)\cos N\theta + B(r, z)\sin N\theta$ ，其中 N 充分大。

报告人简介：刘彦麟，北京师范大学数学科学学院副教授，师从张平院士，主要从事不可压 Navier-Stokes 方程适定性方面的研究。