

# 國立中山大學應用數學系

## 學術演講

講 者：Bui Trong Kien 白重京 教授

Institute of Mathematics, Vietnam Academy of  
Science and Technology

講 題：Existence of global strong solution to the  
Navier-Stokes equations with large input data

時 間：2017/06/01 ( Thursday ) 14:10 ~ 15:00

地 點：理學院四樓理 SC 4009-1 室

茶 會：15:00 於理 SC 4010 室（系辦公室）

### Abstract

We present a new result on the existence of global strong solutions to the three-dimentional Navier-Stokes equations with large initial data. We show that if  $\Omega \subset \mathbb{R}^3$  is the interior of a torus and the input data are axially symmetric vector fields then the Navier-Stokes equations have a unique global strong solution on  $(0, \infty)$ . Here, we do not require that the swirls of the data are zero. The obtained result is proved without any requirement on size of the data.

中山大學應用數學系  
敬請公告！歡迎參加！

應用數學系：<http://math.nsysu.edu.tw>

校園地圖：<http://math.nsysu.edu.tw/ezfiles/87/1087/img/779/NSYSUMAPmath990705.jpg>

交通資訊：<http://www.nsysu.edu.tw/files/90-1000-7.php?Lang=zh-tw>



應用數學系



校園地圖



交通資訊