

流体力学特別セミナー（日本流体力学会中部支部）

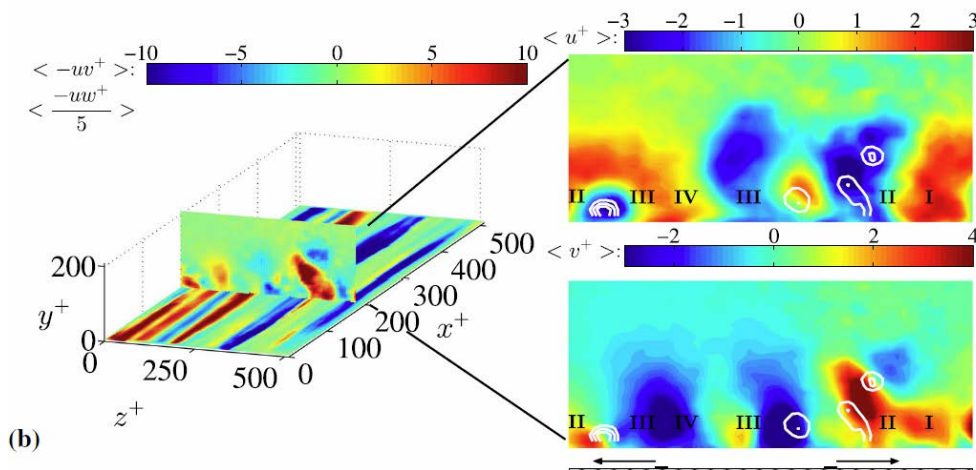
日時：2014年12月3日(水) 16:00～17:00

場所：名古屋工業大学3号館2階 機械工学科会議室

講師：Prof. Kwing-So Choi (University of Nottingham)

Title: Active control of large-scale turbulence structures for drag reduction

A number of techniques are available to control the skin-friction drag of turbulent boundary layers. Most of these techniques are wall-based with a methodology to modify the near-wall turbulence structures in such a way to reduce the turbulent energy production. This may be sufficient if the autonomous cycle of near-wall turbulence exists, i.e. if the near-wall turbulence does not depend on the outer structures. Recent studies suggest, however, that large-scale, outer layer structures are involved in the energy production in turbulent boundary layers, particularly with an increase in the Reynolds number. A brief review of large-scale, turbulent boundary layer structures will be given in this seminar, followed by a presentation of recent studies at the University of Nottingham into new boundary-layer control techniques. Our results will show that it is feasible to carry out active control of turbulent boundary layers through an intervention of large-scale, outer layer structures.



プラズマアクチュエータを用いた境界層制御の例（下記文献図 9b より）
Richard D., Whalley and Kwing-So, Choi, Turbulent boundary-layer control with plasma spanwise travelling waves, Exp. Fluids, Vol. 55, No. 1796, (2014).

参加無料

問い合わせ先：玉野真司（名工大） E-mail: tamano.shinji@nitech.ac.jp
Phone: 052-735-5609

特別セミナー終了後、以下の懇親会を開きます。ご参加を歓迎します。

懇親会（どなたでも参加可能です。）

日時：2014年12月3日(水) 18:00-20:00

場所：名古屋工業大学内 校友会館 1F

cafe sala (カフェ サラ)

<http://www.nitech.ac.jp/access/campusmap.html>

会費：4,000 円（当日会場にてお支払い下さい。）

懇親会参加申し込み方法（メールのみにて受け付けます。）

申し込み〆切：2014年11月25日(火)

（準備の都合上、当日受付はできませんのでご注意ください。）

ご氏名、ご所属を記入の上、以下へご連絡下さい。

玉野真司 (tamano.shinji@nitech.ac.jp)