

名古屋大学多元数理科学研究科談話会

■ タイトル ■

再生核ヒルベルト空間を用いた非線形データ解析法

■ 講演者 ■

福水 健次

(統計数理研究所)

■ 要 旨 ■

データ解析や機械学習などの分野で近年研究がさかんとなっている、正定値カーネルおよびそれにより定義される再生核ヒルベルト空間を用いたデータ解析手法について紹介する。再生核ヒルベルト空間がなぜデータ解析に適した関数空間なのかを説明し、確率変数の独立性や条件付独立性が再生核ヒルベルト空間を用いて理論的に特徴付けられ、そこから現実的なデータ解析手法が導かれることを解説する。また、具体的なデータ解析法の例として、正準相関分析の非線形拡張（カーネルCCA）を取り上げ、その収束性（統計的な一貫性）に関する、最近の自分の結果についても簡単に述べる。時間に余裕があれば、グラフなど非ベクトルのデータのベクトル化としての側面についても触れてみたい。

■ 日 時 ■

2005年11月25日(金) 14:45～16:15

■ 会 場 ■

多元数理科学研究科 理1号館 109講義室

■ 共 催 ■

名古屋大学 情報科学研究科

なお、談話会終了後、1階研究交流室(155号室)にコーヒー、お茶と簡単なお菓子を用意します。

多元数理科学研究科では、研究科外との交流と数学内部での分野間の交流を推進しています。談話会は、研究科スタッフ、大学院生、研究生および学内、近隣の研究者に対して、このような交流の場を提供していくことを目標としています。

講演は、専門外の研究者や大学院生に話をするを主な目的とします。講演者には、その分野の全体像や問題の背景の解説に十分な時間をとってもらい、最後に講演者自身の研究成果を含めた最近の研究動向の様子に簡単に触れることができるようお願いしています。多くの方々の来聴を歓迎します。

Colloquium in Grad. School of Math., Nagoya Univ.

■ TITLE ■

**Nonlinear data analysis based on
reproducing kernel Hilbert spaces**

■ SPEAKER ■

Kenji Fukumizu

(The Institute of Statistical Mathematics)

■ DATE/TIME ■

November 25, 2005 (Fri) 14:45–16:15

■ PLACE ■

109 in Bldg. Sci. 1, Grad. Sch. of Math.

Joint colloquium with Graduate School of Information Science

We invite you to enjoy refreshments with us at the lounge on the 1st floor
(Rm 155) after the colloquium.