

古典解析研究会 “Schlesinger:100”

2012年11月16日（金）大阪大学理学部 E416

Ludwig Schlesinger が 1 階連立系フックス型線型方程式のモノドロミ保存変形を考察して約 100 年になります：

Ludwig Schlesinger; Über eine Klasse von Differentialsystemen beliebiger Ordnung mit festen kritischen Punkten, J. für Math. 141 (1912), 96--145.

11 月 16 日の古典解析セミナーでは「Schlesinger:100」としてミニ研究会を行います。

15:00～ 森田健（大阪大学情報科学研究科）

「Connection Problem on the Ramanujan equation」

We deal with the connection problem on the Ramanujan equation between around the origin and around the infinity. In the fundamental system of solutions around the origin, a divergent basic hypergeometric series appears. We use the q -Borel-Laplace transformations to obtain the asymptotic expansion of the divergent series. Our conclusion also shows a new example of the q -Stokes coefficient.

References: arXiv:1108.1203, 3404

16:30～ Davide Guzzetti（トリエステ・SISSA）

「A Review of the Sixth Painlevé equation」

The isomonodromy deformation method provides a unitary description of the critical behaviors of the solutions of the Painlevé 6 equation, their connection formulae and the asymptotic distribution of the poles close to a critical point.

I will discuss the results known on the subject, including those which I have obtained during my stay in RIMS as a COE fellow (2004-8), and in KIAS in Seoul (2010-11).

The purpose of the talk is to introduce a table of Painlevé 6 transcendents, which will be presented at the workshop "Various aspects of the Painlevé equations", RIMS, Nov 26-30.

References: arXiv:1210.0311

Nonlinearity vol.25 (2012), 3235-3276.

本研究会は、社団法人「生産技術振興協会」海外講師講演会奨励事業から援助を受けております。

また、森田健氏は平成 24 年宮原国際研究活動助成を受けました。

<http://www6.ocn.ne.jp/~seisan/index.html>

世話人：大山陽介（大阪大学情報科学研究科） email: ohyama@ist.osaka-u.ac.jp