

数理解析研究所講究録 1367

短期共同研究

複素領域における微分方程式の
大域解析と漸近解析

京都大学数理解析研究所

2004年4月

複素領域における微分方程式の大域解析と漸近解析
 Global and asymptotic analysis of differential equations in the complex domain
 短期共同研究報告集

2003年10月6日～10月10日
 研究代表者 木村 弘信 (Hironobu Kimura)

目次

1. 形式的 Fuchs 型方程式と多重 L -値の双対公式 -----	1
早大・理工学	奥田 順一(Jun-ichi Okuda)
2. Painlevé 超越関数の値分布について -----	15
東大・数理科学	佐々木 良勝(Yoshikatsu Sasaki)
3. 多重ゼータ値と超幾何関数の接続公式 -----	29
近畿大・理工	青木 貴史(Takashi Aoki)
"	大野 泰生(Yasuo Ohno)
4. 第4パンルヴェ方程式のモノドロミー可解な新しい解について -----	33
阪大・情報科学	金子 和雄(Kazuo Kaneko)
5. The Painlevé Transcendental and the Self-dual Metrics -----	48
阪大・理学	奥村 昌司(Shoji Okumura)
6. A Remark on k -summability of divergent solution of a non-Kowalevski type equation with Cauchy data of entire functions -----	59
名大・多元数理科学	三宅 正武(Masatake Miyake)
"	市延 邦夫(Kunio Ichinobe)
7. Borel Summability of Divergent Solutions for Singularly Perturbed First Order Linear Ordinary Differential Equations -----	73
名城大・理工	日比野 正樹(Masaki Hibino)
8. Power series and moment summability methods of finite order -----	87
Univ. Ulm	Werner Balser
9. Formal solutions of the complex heat equation in higher spatial dimensions -----	95
Univ. Ulm	Werner Balser
"	Stéphane Malek
10. Quiver の表現と monodromy 保存変形 -----	103
熊本大・理	原岡 喜重(Yoshishige Haraoka)
11. Resolution of accessible singularities of a third order differential equation -----	110
神戸大・自然科学	笹野 祐輔(Yusuke Sasano)
12. パンルヴェ方程式のベックルント変換群の階層 -----	126
神戸大・自然科学	鈴木 正樹(Masaki Suzuki)
"	田原 伸彦(Nobuhiko Tahara)
神戸大・理	高野 恭一(Kyoichi Takano)

1 3.	ヤン・ミルズ方程式から見たパンルヴェ方程式の退化 -----	134
	三重大・教育	川向 洋之(Hiroyuki Kawamuko)
	〃	新田 貴士(Takashi Nitta)
1 4.	On the zero-set of some entire function of two complex variables arising from a physical problem -----	147
	京大・理学	小池 達也(Tatsuya Koike)
	京大・数理研	竹井 義次(Yoshitsugu Takei)
1 5.	New Stokes curves of higher order Painlevé equations II -----	155
	京大・数理研	西川 享宏(Yukihiro Nishikawa)
1 6.	Vanishing Theorems in Hyperasymptotic Analysis and Applications to Inhomogeneous Linear Differential Equations -----	169
	お茶の水女子大・理	真島 秀行(Hideyuki Majima)
	Univ. of Edinburgh	A. B. Olde Daalhuis
1 7.	The de Rham cohomology groups for the general hypergeometric integral of type $(q+1, 1^{N-q})$ -----	179
	熊本大・理	木村 弘信(Hironobu Kimura)
1 8.	弦方程式の時間発展の Hamilton 構造 -----	189
	京大・人間・環境学	高崎 金久(Kanehisa Takasaki)
1 9.	On second order nonlinear differential equations with the quasi-Painlevé property ----	204
	慶應大・理工	下村 俊(Shun Shimomura)