

数理解析研究所講究録 1352

再生核の理論の応用

京都大学数理解析研究所

2004年1月

再生核の理論の応用
Applications of the theory of reproducing kernels
研究集会報告集

2003年10月9日～10月10日

研究代表者 齋藤 三郎 (Saburou Saitoh)
副代表者 大沢 健夫 (Takeo Ohsawa)
" 天野 要 (Kaname Amano)
" 山田 陽 (Akira Yamada)

目 次

1. Hermite-Jacobi 再生核の計算代数解析 -----	1
新潟大・工	田島 慎一(Shinichi Tajima)
お茶の水女子大	中村 弥生(Yayoi Nakamura)
2. 擬凸領域の部分多様体からの正則関数の接続について -----	11
長崎大・教育	安達 謙三(Kenzō Adachi)
3. Berezin 核をめぐる -----	24
京大・理学	野村 隆昭(Takaaki Nomura)
4. 再生核から見た多変数複素解析 -----	25
名大・多元数理科学	大沢 健夫(Takeo Ohsawa)
5. 複素球状領域の Bergman 核 -----	38
佐賀大・文化教育	藤田 景子(Keiko Fujita)
6. Bell's results on, and representations of finitely connected planar domains -----	47
京大・理学	谷口 雅彦(Masahiko Taniguchi)
7. Fuchs 群によって不変な Pick-補間問題の解について -----	54
奈良女子大・理	高橋 世知子(Sechiko Takahashi)
8. 再生核をもつヒルベルト空間の一般ノルム不等式と等号問題 -----	64
東京学芸大	山田 陽(Akira Yamada)
9. Spline/wavelet approximation of functions and its applications to numerical computation of evolution equations -----	74
都立大・理学	上野 敏秀(Toshihide Ueno)
"	岡田 正巳(Masami Okada)
10. 1次元 Sobolev 空間の再生核と Sobolev の不等式の最良定数について -----	85
防衛大学校	渡辺 宏太郎(Kohtaro Watanabe)
11. An integral transform related to an operator in quantum mechanics on S^1 — 新たな Fourier 解析をめざして — -----	95
愛知工科大	渡辺 秀司(Shuji Watanabe)

1 2.	α -parabolic Bergman spaces and their reproducing kernels -----	106
	茨城大・理	下村 勝孝(Katsunori Shimomura)
	名大・多元数理科学	鈴木 紀明(Noriaki Suzuki)
	大阪市立大・理学	西尾 昌治(Masaharu Nishio)
1 3.	Active Learning for Maximal Generalization Capability -----	114
	東工大・情報理工学	小川 英光(Hidemitsu Ogawa)
	〃	杉山 将(Masashi Sugiyama)
1 4.	代用電荷法による数値等角写像とポテンシャル流問題への応用 -----	127
	愛媛大・工	天野 要(Kaname Amano)
	〃	玉井 政行(Masayuki Tamai)
	〃	岡野 大(Dai Okano)
	〃	緒方 秀教(Hidenori Ogata)
	名大・工学	杉原 正顯(Masaaki Sugihara)
1 5.	周期的 Stokes 流問題に対する基本解法 -----	140
	愛媛大・工	緒方 秀教(Hidenori Ogata)
	〃	天野 要(Kaname Amano)
	〃	岡野 大(Dai Okano)
	〃	安田 雄二(Yuji Yasuda)
	名大・工学	杉原 正顯(Masaaki Sugihara)
1 6.	Tikhonov Regularization を用いた方程式の近似解法への再生核理論の応用 -----	153
	群馬大・工	斎藤 三郎(Saburo Saitoh)
1 7.	ソボレフ空間による関数の近似について -----	161
	群馬大・工	斎藤 三郎(Saburo Saitoh)
	〃	松浦 勉(Tsutomu Matsuura)
	〃	Md. Asaduzzaman
1 8.	Real Inversion Formulas of the Gaussian convolution -----	171
	群馬大・工	斎藤 三郎(Saburo Saitoh)
	〃	Md. Asaduzzaman
	〃	松浦 勉(Tsutomu Matsuura)