

Inhaltsverzeichnis

Lectures

H. Beckert, A theory of finite elastic deformations under second and third boundary conditions for general structures	9
J. Brilla, Successive approximations in finite linear viscoelasticity and the existence of the solution	19
F. L. Chernousko, Optimal control of stochastic processes	29
J. Frehse, Eine gleichmäßige asymptotische Fehlerabschätzung zur Methode der finiten Elemente bei quasilinearen elliptischen Randwertproblemen	45
S. Fučík, Solvability and non-solvability of weakly nonlinear equations	57
H. Gajewski, On conjugate evolution equations and a posteriori error estimates	69
H. Gajewski and K. Gröger, On a projection-iteration method for some evolution equations related to Navier-Stokes equations	87
P. Hess, Nonlinear elliptic problems in unbounded domains	105
R. Klötzler, Monotone Operatoren und irreguläre Variationsprobleme	111
R. Kluge, Approximation methods for the determination of parameters in nonlinear problems	125
R. Kluge and G. Telschow, On the convergence and speed of convergence of some iteration methods for variational inequalities. I	135
J. Kolomý, Some properties of nonlinear operators. II	165
A. Langenbach, Konvexe Steuerungsprobleme	171
U. Mosco, Some quasi-variational inequalities arising in stochastic impulse control theory	183
J. Nečas, Example of an irregular solution to a nonlinear elliptic system with analytic coefficients and conditions for regularity	197
A. W. Olbrot, Some results on infinite dimensional extremal problems.	207
S. Pröbldorf, Allgemeine Konvergenztheoreme zu Projektionsverfahren für lineare Operatorgleichungen und einige Anwendungen	217
T. Riedrich, Über Störungen nichtlinearer Operatorgleichungen	229
M. Sibony, Sur la stabilité des inégalités paraboliques de type monotone	239

G. Vainikko, Über die Invarianz der Rotation bei Approximation der Vektorfelder	265
L. v. Wolfersdorf, Maximum principle for control processes governed by mildly nonlinear parabolic equations	273

Short communications

M. Brdyš, Control of real large-scale systems by interaction balance techniques	295
S. Buryšek, Some remarks on branching theory	305
Z. Fortuna, Superlinear convergence of conjugate gradient method in Hilbert space	313
S. Gähler, Zur Polyoptimierung in verallgemeinerten topologischen Vektorräumen	319
I. Hlaváček, Dual finite element analysis of unilateral boundary value problems	327
R. Lorentz, Notwendiges Optimalitätskriterium für eine Steueraufgabe mit nicht eindeutig lösbarer Zustandsgleichung	337
P. Mänz, Zur Lösbarkeit nichtlinearer parabolischer Gleichungen mit Hölder-Stetigkeit	341
M. Müller, Über die Regularität der schwachen Lösungen gewisser Typen nichtlinearer elliptischer Differentialgleichungen	345
W. Müller and G. Bruckner, On local Hölder continuity and monotonicity of superposition operators	355
R. Nürnberg, An iterated difference method for evolution inequalities	363
J. W. Schmidt, Monotone Einschließung von Inversen positiv zerlegbarer Elemente durch ein quadratisch konvergentes Verfahren	373
K. R. Schneider, On a class of nonlinear integral equations of Volterra-Hammerstein type	381
K. Segeth, Universal approximation in the finite element method	389
F. Unger, To the maximum principle for one-dimensional heat transfer equation control problems	395
M. Wulst, Über die Regularität für eine nichtlineare Variationsungleichung höherer Ordnung mit einseitiger Beschränkung auf dem Rand.	399
R. Zezula, On some nonlinear problems in critical reactor control.	407