

**Hamada, Yusaku; Nakamura, Gen**

**On the singularities of the solution of the Cauchy problem for the operator with non uniform multiple characteristics.** (English) Zbl 0373.35010

Ann. Sc. Norm. Super. Pisa, Cl. Sci., IV. Ser. 4, 725-755 (1977).

For a scan of this review see the [web version](#).

**MSC:**

**35G10** Initial value problems for linear higher-order PDEs

**35S10** Initial value problems for PDEs with pseudodifferential operators

**35A05** General existence and uniqueness theorems (PDE) (MSC2000)

Cited in **2** Reviews  
Cited in **4** Documents

**Full Text:** [Numdam](#) [EuDML](#)

**References:**

- [1] J.M. Bony - P. Schapira , Propagation des singularités analytiques pour les solutions des équations aux dérivées partielles , Ann. Inst. Fourier. Grenoble , 26 ( 1976 ), pp. 81 - 140 . Numdam | MR 413195 | Zbl 0312.35064 · [Zbl 0312.35064](#) · doi:10.5802/aif.601 · numdam:AIF\_1976\_\_26\_1\_81\_0 · eudml:74272
- [2] J.-Cl. De Paris , Problème de Cauchy analytique à données singulières pour un opérateur différentiel bien décomposable , J. Math. pures et appl. , 51 ( 1972 ), pp. 465 - 488 . MR 333468 | Zbl 0221.35058 · [Zbl 0221.35058](#)
- [3] L. Gårding - T. Kotake - J. Leray , Uniformisation et développement asymptotiques de la solution du problème de Cauchy linéaire à données holomorphes , Bull. Soc. math. France , 92 ( 1964 ), pp. 263 - 361 . Numdam | MR 196280 | Zbl 0147.08101 · [Zbl 0147.08101](#) · numdam:BSMF\_1964\_\_92\_\_263\_0
- [4] B. Granoff - D. Ludwig , Propagation of singularities along characteristics with nonuniform multiplicities , J. Math. Anal. Appl. , 21 ( 1968 ), pp. 556 - 574 . MR 221092 | Zbl 0159.39001 · [Zbl 0159.39001](#) · doi:10.1016/0022-247X(68)90264-3
- [5] Y. Hamada - J. Leray - C. Wagschal , Systèmes d'équations aux dérivées partielles à caractéristiques multiples : problème de Cauchy ramifié, hyperbolicité partielle , J. Math. pures et appl. , t. 55 ( 1976 ), p. 297 - 352 . MR 435614 | Zbl 0307.35056 · [Zbl 0307.35056](#)
- [6] J. Leray , Problème de Cauchy I , Bull. Soc. Math. France , 85 ( 1957 ), pp. 389 - 429 . Numdam | MR 103328 | Zbl 0108.09501 · [Zbl 0108.09501](#) · numdam:BSMF\_1957\_\_85\_\_389\_0 · eudml:86927
- [7] G. Nakamura , The singularities of solutions of the Cauchy problems for systems whose characteristic roots are non uniform multiple , to appear. MR 460843 | Zbl 0372.35052 · [Zbl 0372.35052](#) · doi:10.2977/prims/1195190107
- [8] C. Wagschal , Problème de Cauchy analytique à données méromorphes , J. Math. pure et appl. , 51 ( 1972 ), pp. 465 - 488 . MR 333468 | Zbl 0242.35016 · [Zbl 0242.35016](#)
- [9] J. Vaillant , Solutions asymptotiques d'un système à caractéristiques de multiplicité variable , J. Math. pures et appl. , 53 ( 1974 ), pp. 71 - 98 . MR 350214 | Zbl 0291.35057 · [Zbl 0291.35057](#)

This reference list is based on information provided by the publisher or from digital mathematics libraries. Its items are heuristically matched to zbMATH identifiers and may contain data conversion errors. It attempts to reflect the references listed in the original paper as accurately as possible without claiming the completeness or perfect precision of the matching.