



## Nonlinear elliptic equations: singular phenomena and double-phase problems

报告人: Radulescu D. Vicentiu

克拉约瓦大学教授、罗马尼亚国家科学院终身教授

北京时间: 2021年9月21日(周二) 14:00-15:00

罗马尼亚时间: 2021年9月21日(周二) 9:00-10:00

会议ID: 593 379 990

<https://meeting.tencent.com/dm/o5uCx0mjsgfQ?rs=25>

### 摘要:

In this talk, I shall report on some joint works in collaboration with P. Pucci (Perugia), N. Papageorgiou (Athens) and D. Repovš (Ljubljana). I shall be concerned with several types of singular or multi-phase phenomena arising in the theory of nonlinear elliptic equations.

I will describe some striking results related to the existence of blow-boundary solutions, the generalized maximum principle, and a discontinuity property of the spectrum for double-phase problems.

We establish that no monotonicity hypotheses are necessary in the statement of some classical theorems. Several open problems are raised in the final part of this lecture.

### 报告人介绍:

Radulescu D. Vicentiu, 克拉约瓦大学教授、罗马尼亚国家科学院终身教授。博士毕业于巴黎六大, 师从世界著名偏微分方程专家 Haim Brezis 教授。Radulescu 教授主要从事非线性椭圆方程、带退化和奇异线性的数学物理方程、非齐次微分算子的谱分析及其在电流变液中的应用等工作, 尤其在非线性分析和非线性椭圆型偏微分方程方面有着很深的学术造诣和威望, 出版专著 10 余部, 在国际著名期刊 J. Math. Pures Appl., Transactions Amer. Math. Soc., Comm. Partial Differential Equations, J. Differ. Equ., Nonlinearity, Ann. Scuola Norm. Sup. Pisa, Cl. Sci., Israel J. Math., Calc. Var. Partial Differ. Equ. 等发表高水和高影响的学术论文 300 余篇, 多次主持罗马尼亚国家科学研究委员会科研项目。Radulescu 教授是 Thomson Reuters 高被引研究者, 论文被引用次数高达 6000 余次, 应邀主题发言、大会报告和邀请报告 50 余次, 得到了国际数学界的高度认可, 并作为大会主席组织了多个专题国际学术大会, 同时担任多个国际 SCI 期刊的主编或编委。