



## 奇异非线性 $p$ - $\Delta$ 调和方程的一类正整体解

<http://www.firstlight.cn> 2007-08-07

1,  $\beta \geq 0$  是常数,  $n$  是自然数,  $f: \overline{\mathbb{R}}_+ \times \mathbb{R}_+ \times \overline{\mathbb{R}}_+ \rightarrow \mathbb{R}$  是一个连续函数. 本文研究形如  $\Delta(|\Delta u|^{p-2} \Delta u) = f(|x|, u, |\nabla u|) u^{-\beta}$ ,  $x \in \mathbb{R}^N$  ( $N \geq 3$ ) 的奇异非线性  $p$ -调和方程的正整体解, 给出了该类方程具有无穷多个其渐近阶刚好为  $|x|^{-(2n-2)}$  (当  $|x| \rightarrow \infty$  时) 的径向对称的正整体解的若干充分条件.

[存档文本](#)