

## 摘 要

我们介绍如何通过新路径使用 Nash-Moser 迭代方法对定义在流形上的一类拟线性退化椭圆方程正解得到最佳形式的统一的郑-丘 (Cheng-Yau) 型梯度估计, 及讨论了这类方程解的局部及全局性质, 如解刘维尔性质、奇点附近的渐近行为、及全局解的对数梯度估计的精细上界。所得结果也改进或覆盖了前人关于欧氏空间情形的一些相关结果。