

# 布尔控制网络的级联分解：一种图论方法

李一峰，朱建栋

南京师范大学数学科学学院数学研究所，中国南京市，210023

**摘要：**采用图论方法研究布尔控制网络的两类级联分解问题。提出嵌套完美等点划分（NPEVP）的概念。基于NPEVP，得到级联分解问题可解的充要图条件。给定提出的图条件，可构造性地得到实现相应级联分解形式的逻辑坐标变换。最后，给出两个实例以验证结论。

**关键词：**布尔控制网络；半张量积；级联分解；图条件

<https://doi.org/10.1631/FITEE.1900422>