

doi:10.1631/FITEE.1500436

**题目：**单中继系统中基于空间信道配对和相干合并的交替迭代结构

**概要：**在单中继系统中，对于给定空间信道配对（spatial channel pairing, SCP）方案，可以推导出最佳相干合并的闭式解；对于给定相干合并方案，也可以得到 SCP 的近似解析解。由此，本文设计了一种基于 SCP 和相干合并的交替迭代结构。仿真结果表明：相较于现有的最大比合并加匹配滤波，最大比合并加天线选择以及分布式空时码算法，本文提出的交替迭代结构能够提供更为可观的信噪比增益。

**关键词：**空间信道配对；相干合并；交替迭代结构；误符号率；分布式空时码