

中文题目: 基于扇区报告帧的波束形成反馈信息的毫米波无线个域网中继选择

关键词: 60 GHz, 毫米波无线个域网, 波束形成, 中继选择, 扇区扫描

创新点: 本文基于IEEE 802.11ad标准设计了一种扇区扫描报告机制, 包括扇区扫描报告帧及相应的应答帧, 并给出了该帧的比特级的帧结构. 针对60 GHz毫米波系统的高传输和穿透损耗的特点, 采用中继协作的思想, 推导出了60 GHz毫米波中继通信系统的中断概率的上限. 此外, 以最大化系统信道容量为目标, 采用Kuhn Munkres (KM) 算法进行中继选择. 给出了仿真结果, 分析了提出的方案在全网容量和中断概率两方面的性能表现.