

《多用户二维光正交码码字结构与实现关键技术研究》

项目验收意见

2017年8月24日在东南大学召开了江苏省产学研前瞻性联合研究项目《多用户二维光正交码码字结构与实现关键技术研究》(项目编号:BY2014127-04)验收会。与会专家听取了项目组汇报,审阅了验收材料,经问询、答辩和讨论,形成以下验收意见:

项目围绕PON链路监测关键技术的多用户二维光正交码编码技术开展研究工作,取得主要成果如下:

(1)提出了一种跳频周期二维光正交码码字方案,该跳频周期光码字在获得大码字量同时,可保持小的相关距离,从而能够有效抑制多用户干扰,提高系统监测的性能。

(2)提出了一种基于跳频周期光编码的OTDR光纤链路监测方案。同时实现支路判别和故障定位,区分具有相同支路长度的光纤链路故障,可对PON光纤链路进行中央集中式、实时性监测。

(3)提出了一种基于二维光正交码的分级光码字标签方案,可提供大量可用二维光码字标签,具有良好的组播发送能力、标签量大等特点。

(4)提出基于跳频周期二维光正交码的FBG分路级联光编码器结构,可同时保证各端口输出信号的唯一性和使用光栅数量的最小化。

(5)通过自建的FBG刻写平台,研制出FBG型二维光正交码分路级联光编码器,建立了该编码器测试系统。第三方测试结果达到了

项目合同书约定的技术指标。

该项目获授权发明专利 3 件，申请发明专利 5 件，登记软件著作权 1 件，发表期刊论文 5 篇、会议论文 8 篇。

验收材料真实、齐全，符合验收要求。

项目经费专款专用，使用合理。

验收委员会认为该项目完成了合同约定的各项任务指标，一致同意通过验收。

验收委员会主任：



副主任：



2017 年 8 月 24 日