

رتبه سوم تحقیقات کاربردی Third Winner - Applied Research

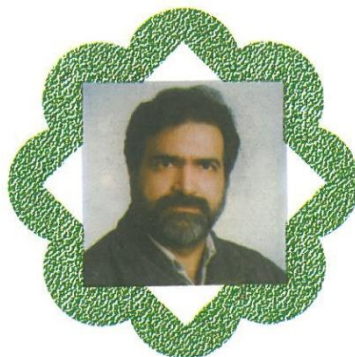
Project Title:
Optimux 34 Mb/s

Initiator:
Payke Vaset Eng. Co.

Researcher:
S. A. Lajevardi (B.Sc.)

Colleagues:
A. Palizban (B.Sc.) & J. Ali Daneshvar (B.Sc.)

Contributor:
IROST



عنوان طرح:
ماکس نوری ۳۴ مگابیت

ارگان مجری:
شرکت مهندسی پیک واسط

محقق:
مهندس سیدعلاء لاجوردی

همکاران:
مهندسین: اردشیر پالیزبان و جعفر عالی دانشور

ارگان همکار:
سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

خلاصه طرح:

این طرح عبارتست از لاین ترمینال نوری ۳۴ به صورت دوبله همراه با ماکس ۲ به ۳۴ مگابیت همراه با مدارات فنی مورد نیاز از قبیل تغذیه، کنترل، نظارت و کانالهای اختصاصی صدا و دیتا. این طرح بر اساس توصیه‌های ITU-T طراحی شده و با استفاده از تکنولوژی FPGA و SMD فشرده سازی شده است. در این طرح یک برد ماکس و دیماکس ۲ به ۳۴ وجود دارد که وظیفه ادغام ۱۶ ورودی آسنکرون ۲ مگابیت و تبدیل ۳۴ مگابیت و بالعکس را به عهده دارد، همچنین یک برد واسط وجود دارد که علاوه بر تبدیل کد HDB3 به MCMT وظیفه ایجاد کانالهای اضافی صحبت و سوپروایزری و ادغام آنها با سیگنال اصلی را دارد، همچنین برد فرستنده و گیرنده وظیفه تبدیل اطلاعات الکتریکی به نوری و ارسال و دریافت آنها به وسیله فیبر نوری را دارا بوده و تغذیه مورد نیاز بردها توسط یک برد مبدل DC/DC دوبله با سوئیچ خودکار در نظر گرفته شده است.

