



## رتبه دوم پژوهش‌های توسعه ای

پژوهشگر: شهاب الدین رحمانیان

عنوان طرح: ریمالتهی پلکسر سیگنالهای تلوزیونی دیجیتال

همکاران: حمید ادیب زاده سرشکی، بهنام اقبال خواه، سامان مردانی

موسسه همکار: شرکت فناوری پردازش نوین پردیس

### چکیده طرح :

سازمان صدا و سیما بر اساس بیانیه اجلاس جهانی ITU رویکردی را برای دیجیتال سازی شبکه های انتقال سیگنال و فرستنده های تلوزیونی (بیش از هزار فرستنده) آغاز کرده است. دستگاه "ریمالتهی پلکسر سیگنالهای تلوزیونی دیجیتال" یک دستگاه الکترونیکی است که در سیگنال رسانی به فرستنده های تلوزیونی دیجیتال و انتقال سیگنالهای تلوزیونی دیجیتال کاربرد دارد. سیگنال تلوزیونی دیجیتال حاوی تعداد زیادی سرویس تصویر، صدا و دیتا است که در استودیوهای دیجیتال تولید میشود. در بسیاری از کاربردها لازم است سرویسهای مشخصی (به عنوان مثال، چند کانال تلوزیونی و یا رادیویی) از درون سیگنال تلوزیونی دیجیتال حذف شود و یا سرویس جدیدی در داخل آن اضافه شود. اینکار توسط دستگاه ریمالتهی پلکسر انجام می شود. از ویژگیهای این دستگاه میتوان به ساختار ماژولار و قابل انعطاف با قابلیت تغییر نوع ورودی ها، قابلیت اضافه شدن پردازشهای جدید با به روز رسانی کد سخت افزاری، امکان اتصال مستقیم به LNB و دریافت سیگنال ماهوارهایی از چند ماهواره به صورت همزمان، اندازه کوچک (سایز 1U)، دارا بودن نرم افزار کنترل و مونیترینگ با استفاده از واسط اختصاصی Ethernet و طراحی دقیق بر اساس نیاز موجود داخل کشور با تعامل با کارشناسان سازمان صدا و سیما اشاره کرد.

13<sup>th</sup> Khwarizmi  
youth award

۳۵

