

رتبه سوم پژوهش‌های توسعه‌ای



عنوان طرح: طراحی، ساخت و خودکفایی در انواع گیرنده های تلویزیون دیجیتال (ماهواره ای، زمینی و کابلی)

- ◆ مؤسسه مجری: شرکت فرا افرند
- ◆ نماینده: مهندس محمدعلی اسلامیان
- ◆ مؤسسه همکار: جهاد خودکفایی سازمان صدا و سیما
- ◆ همکاران: مهندس محمدجواد سلیمانی، وهاب صمدی، یاسر بالغی، یاسر آبروشن، رامتین حدیدی، محمدرضا مظهری

چکیده طرح:

با آغاز سیگنال رسانی دیجیتال ماهواره ای و بمنظور ایجاد دانش فنی این سیستم در کشور پروژه تحقیقاتی ساخت گیرنده و رمزگشای MPEG II در سال ۱۳۷۸ در اداره کل تحقیقات و خودکفایی صدا و سیما و در پی آن از سال ۱۳۸۳ در شرکت فرا افرند بوسیله ساخت گیرنده های حرفه ای دریافت از ماهواره با کارکرد ۲۴ ساعته آغاز گردید. ساخت و نصب حدود ۱۰۰۰ عدد از این ادوات برای استفاده در سیگنال رسانی و مانیتورینگ ایستگاههای فرستنده های تلویزیونی ایران و کشورهای همسایه در حال انجام بوده و متعاقب آن ساخت گیرنده های خانگی دریافت سیگنال زمینی و کابلی پایان یافته است. همکنون که فشرده سازی صدا و تصویر به استاندارد MPEG4 ارتقاء یافته است این نوع گیرنده نیز در حال ساخت می باشد. یک گیرنده شامل چهار بخش اصلی پایانه ورودی، Demux and Descrambler ، Decoder ، و پایانه خروجی می باشد. تهیه مجوزهای (Licenses) مورد استفاده بصورت قانونی، طراحی ماژولار برای ورودی و خروجی های ASI , SDI و تسلط بر نرم افزار و سیستم عامل Real Time و Multi task آن برای دیکود BISS، MPEG و... گیرنده ای را بدست می دهد که در مواقع بحران قابل نفوذ توسط نهادهای بیگانه از طریق سیگنال ماهواره ای نبوده و بیش از ۵۰٪ صرفه جویی ارزی در بر دارد.

