



- عنوان طرح: تقویت کننده ماکروویو ۲/۵ تا ۶ گیگاهرتز ۱۵۰ وات
- پژوهشگران: مهدی خورسندی - علی آقا رسولی
- مؤسسه همکار: شرکت افق توسعه صابربین

### چکیده طرح:

طراحی، شبیه سازی و ساخت یک تقویت کننده توان مایکروویو در باند فرکانسی ۲/۵ تا ۶ گیگاهرتز با استفاده از یک ترکیب کننده توان نوین با قابلیت میزان تلفات کم، پهنای باند وسیع و تحمل پذیری توان بالا.

این تقویت کننده از چهار بخش اصلی تقویت کننده‌های RF، ترکیب کننده توان، بخش خنک‌سازی و بخش کنترل و تغذیه تشکیل شده است. ساختار تقویت کننده مورد نظر این امکان را می‌دهد تا با به کارگیری دو روش ساده Heat sink و گردش هوا امکان خنک سازی کل سیستم فراهم شود. همچنین بخش کنترل این سیستم قابلیت محافظت در برابر ولتاژ معکوس، افزایش دما و جریان را داراست.

