

## رتبه سوم پژوهش‌های توسعه‌ای

عنوان طرح: سامانه هوشمند سوختگیری جایگاه CNG



### چکیده طرح:

سامانه کنترل دستگاه توزیع کننده (دیسپنسر) وظیفه کنترل کل سامانه‌های الکترونیکی از قبیل نظارت و فرمان به شیرهای برقی بر اساس دریافت و تجزیه و تحلیل اطلاعات دریافتی از دبی‌سنج و حس‌گر فشار و اطلاعات دمائی گاز و دمای محیط و ارسال اطلاعات مورد نیاز نمایشگرها و رایانه و لوازم جانبی دیگر را بر عهده دارد. سه خط فشار از سه بانک مخزن فشار پایین، فشار متوسط و فشار بالا به توزیع کننده انتقال می‌یابد و در مسیر گاز سه خط یاد شده در داخل توزیع کننده شیرهای دستی، شیرهای برقی، فیلتر و دبی‌سنج جرمی وجود دارد و توزیع کننده مجهز به یک سامانه پردازشگر الکترونیکی است که تشخیص قطع و وصل جریان گاز و اندازه‌گیری جریان و فشار گاز با کمک دبی‌سنج و انتخاب بانک مخازن برای تزریق به سیلند خودرو را به عهده دارد. سامانه در حالت معمول دارای دو نمایشگر و دو ورودی برای اتصال دبی‌سنج با استفاده از ارتباط RS 485 می‌باشد که سامانه به طور خودکار تنظیمات داخلی دبی‌سنج را انجام داده و اطلاعات لازمه را از آن دریافت می‌نماید. با استفاده از اطلاعات دریافتی و پردازش اطلاعات خام، اطلاعات مورد نیاز را بدست آورده و بر اساس آن مقدار گاز و زمان تعویض شیرها، قطع خودکار سوخت‌گیری را انجام می‌دهد.



پژوهشگران:

سعید رییس‌زاده اسکویی  
عباس ملکی

