

## رتبه سوم ابتکار

بیست و ششمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی

- عنوان طرح: طراحی و ساخت سیستم اتوماسیون آزمون اینترلاک و پرتاب حامل ماهواره
- سازمان مجری: سازمان صنایع هوافضا



### • چکیده طرح:

قبل از پرتاب حامل‌های فضایی لازم است زیرسامانه‌های الکترونیکی و الکترومکانیکی آن مورد آزمایش، ارزیابی و کنترل قرار گیرد. این روند که بسیار حساس و دقیق و تا حدی پیچیده است، توسط تجهیزات آزمون اینترلاک و پرتاب صورت می‌گیرد.

در روش قدیم، این روند با استفاده از منطق‌های الکترومکانیکی (رله‌ایی) انجام می‌شد، اما در این طرح از منطق‌های دیجیتال استفاده شده است. لذا تحول مهمی در فناوری ساخت تجهیزات آزمون و پرتاب انجام گرفته است. این تجهیزات یک سیستم اتوماسیون است که توسط دو لایه نرم‌افزاری به همراه سخت‌افزار لازم، حامل فضایی را در حالت کنترل مورد آزمون و ارزیابی قرار داده و سپس آنرا پرتاب می‌نماید. در این طرح برای اولین بار زبان منطق‌های آزمون به زبان دیجیتال تبدیل و ترجمه شده است و حجم عمده‌ای از سخت‌افزار رله‌ای به خطوط نرم‌افزاری در پروسور تبدیل گردیده است.

بیست و ششمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی



26<sup>th</sup> Khwarizmi International Award (KIA)

