

به نام خدایوند بخشایسته
مهربان



پارتسازه

PARTSAZE STRUCTURAL ENGINEERING

شرکت دانش بنیان مورد تایید
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

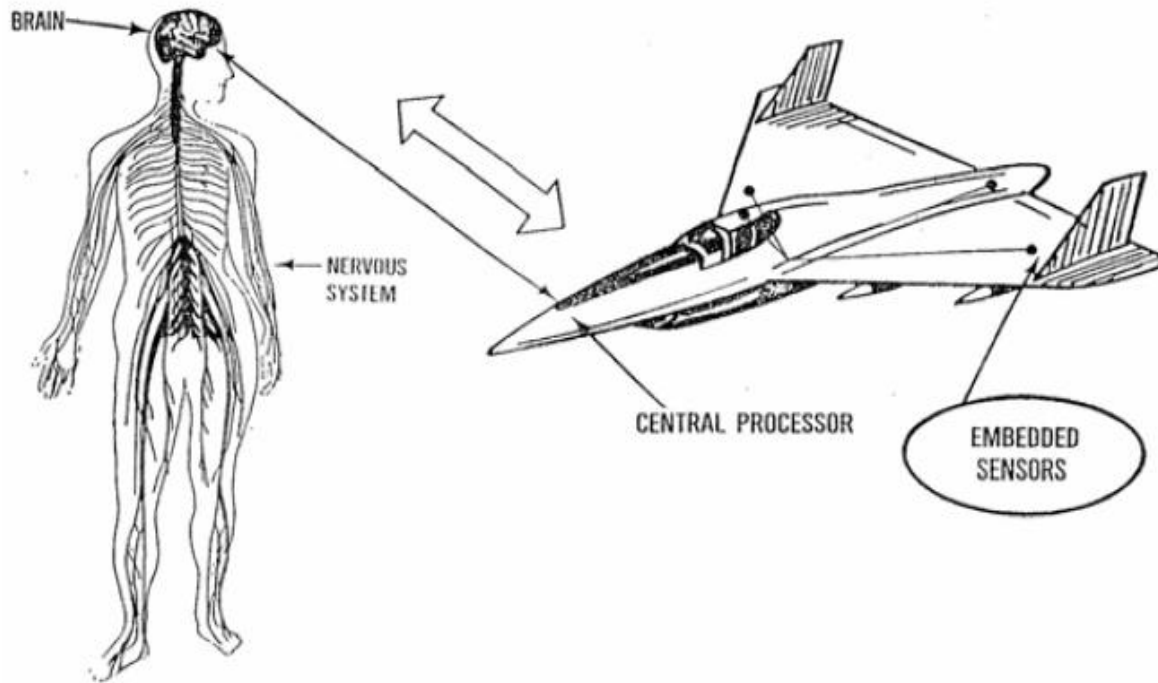
بخش سوم:

مزایای استفاده از سیستم های پایش سلامت

سازه ها

سیستم پایش سلامت سازه‌های را می‌توان همانند سیستم مغز - اعصاب بدن در نظر گرفت که اعصاب شرایط محیط و بدن را در هر لحظه حس کرده و به مغز ارسال می‌نمایند. مغز داده‌های دریافت شده از اعصاب را پردازش می‌نماید و بدین ترتیب وضعیت توسط انسان درک می‌شود. حال می‌توان این گونه عنوان کرد که سازه‌ی بدون پایش سلامت همانند بدن بدون سیستم عصبی است. در بدن بدون سیستم عصبی ممکن است عضو یا اعضای دچار فرسودگی و آسیب شده باشند؛ در حالی که صاحب آن بدن این را نمی‌داند و قاعدتا هیچ اقدامی در جهت بهبود آن انجام نخواهد داد؛ این در نهایت منجر به مرگ خاموش آن عضو یا اعضا خواهد گردید.

شباهت پایش سلامت سازه‌ای با بدن انسان



۱ - بررسی و ارزیابی مداوم وضعیت سازه به صورت خودکار.

۲ - تعیین سریع و به هنگام نقاط آسیب‌دیده‌ی سازه به صورت خودکار و جلوگیری از انتشار و گسترش آسیب.

این مزیت به صاحبان سازه اجازه‌ی تصمیم‌گیری می‌دهد. صاحبان متوجه خواهند شد که سازه چه زمانی نیاز به مرمت و بازسازی موضعی و چه زمانی نیاز به بازسازی کلی و حتی تخریب دارد.

۳ - مشخص نمودن امن بودن یا نبودن کلی سازه در هنگام وارد آمدن نیروهای شدید بر سازه به صورت خودکار.

بدیهی است که در صورت استفاده از ابزارهای کنترل ارتعاش سازه‌ها احتمال بروز حالت ناامنی سازه به میزان چشمگیری کاهش خواهد یافت.

۴ - بررسی وضعیت سازه به مرور زمان.

۵ - هزینه‌ی پایین به نسبت کارایی‌های بسیار ارزشمند.

۶ - تعیین میزان و روش مقاوم سازی و ترمیم احتمالی در سازه.

۷ - بررسی صحت ترمیم و مقاوم سازی انجام شده.



پروژه پایش سه پل از جمله پل فلزی شهرستان اصفهان