

# استقرار گره رله در شبکه های حسگر با استفاده از الگوریتم های تکاملی

نویسنده: بهناز مهدیان



سرشناسه: مهدیان، بهناز، ۱۳۶۴-

عنوان: استقرار گره رله در شبکه های حسگر با استفاده از الگوریتم های تکاملی / نویسنده بهناز مهدیان.  
مشخصات نشر: تهران: انتشارات حانون، ۱۳۹۸.

وضعیت فهرست نویسی: فیا

مشخصات ظاهری: ۸۳ص

موضوع: شبکه های حسگر بی سیم -- نمونه پژوهشی

عنوان: Wireless sensor networks -- Case studies

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۷۱-۳۳-۵

رده بندی کنگره: ۶۱۷.۲

رده بندی دیویی: ۶۸۱

شماره کتابشناسی ملی: ۵۷۵ ۲۸۵



## استقرار گره رله در شبکه های حسگر با استفاده از الگوریتم های تکاملی

ناشر: انتشارات حانون

نویسنده: بهناز مهدیان

صحافی: حانون

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۸

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۷۱-۳۳-۵

تیراژ: ۱۰۰۰

قیمت: ۳۱۰۰۰۰ ریال

## فهرست مطالب

### فصل اول

#### دلیات موضوع

|    |       |                           |
|----|-------|---------------------------|
| ۹  | ..... | مقدمه                     |
| ۱۲ | ..... | اهمیت و ضرورت انجام موضوع |
| ۱۲ | ..... | تعریف واژه های کلیدی      |

### فصل دوم

#### مبانی نظری

|    |       |                                     |
|----|-------|-------------------------------------|
| ۱۷ | ..... | مقدمه                               |
| ۱۸ | ..... | مبانی نظری                          |
| ۱۸ | ..... | شبکه های حسگر بی سیم به شکل جداگانه |
| ۲۰ | ..... | مقدمات و نشانه ها                   |
| ۲۱ | ..... | خوشه بندی گره های حسگر              |
| ۲۳ | ..... | تعدادی الگوریتم خوشه بندی           |
| ۲۴ | ..... | چالش ها و محدودیت ها                |
| ۲۵ | ..... | الگوریتم ژنتیک                      |
| ۲۶ | ..... | الگوریتم حریصانه                    |
| ۳۵ | ..... | نتیجه گیری                          |

## فصل سوم روش اجرا

|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| ۳۹..... | مقدمه                                                            |
| ۳۹..... | مروری بر الگوریتم بهینه سازی ذرات                                |
| ۴۰..... | روش پیشنهادی                                                     |
| ۴۱..... | گره های رله WSN در الگوریتم بهینه سازی ذرات                      |
| ۴۱..... | اهداف استقرار گره های رله WSN در الگوریتم بهینه سازی ذرات        |
| ۴۱..... | تعیین جمعیت اولیه از گره های رله WSN در الگوریتم بهینه سازی ذرات |
| ۴۳..... | محاسبه سرعت و مدعیت گره های رله در WSN                           |
| ۴۷..... | محاسبه تابع شایستگی                                              |
| ۴۹..... | بروزرسانی سرعت و موقعیت گره های رله WSN                          |
| ۵۲..... | تست همگرایی                                                      |
| ۵۲..... | دیگرام الگوریتم پیشنهادی                                         |
| ۵۵..... | شبه کد الگوریتم پیشنهادی                                         |
| ۵۶..... | جمع بندی                                                         |

## فصل چهارم

### فرایند احتمالات - انتخاب بر اساس داده های فعلی

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| ۵۹..... | مقدمه                            |
| ۵۹..... | نحوه شبیه سازی الگوریتم پیشنهادی |
| ۶۰..... | معیارهای ارزیابی                 |
| ۶۰..... | پارامترهای شبیه سازی             |
| ۶۱..... | نتایج شبیه سازی                  |
| ۶۶..... | جمع بندی                         |

## فصل پنجم

### بحث و نتیجه گیری

|         |                 |
|---------|-----------------|
| ۶۹..... | مقدمه           |
| ۷۰..... | یافته های موضوع |
| ۷۳..... | فهرست منابع     |