

فهرست عناوین رساله های دکتری (طرح پژوهانه)

عنوان پروژه	حوزه تخصصی
بررسی و مطالعه کاربرد ردهوسین به عنوان یک مولکول الکتروایکی	
مطالعه و کاربرد حافظه های مشارکت پذیر مبتنی بر پروتئین	
کاربرد نشاء فوتورسیتور در ساخت انواع فیلم های پروتئینی	
مهندسازی واکنش باکتریوردوپسین و نشاء پلیمری	
مطالعه بررسی طول موج مورد استفاده در داده لوئیس پروتئینی	
مطالعه سیستم های ذخیره دو بعدی پروتئینی	
مطالعه درصد تغییرات ساختاری باکتریوردوپسین هنگام تثبیت یا استفاده از پلیمرها	
بررسی و مطالعه داده لوئیس در باکتریوردوپسین	
مطالعه بازیابی باکتریوردوپسین پس از پاک کردن داده	
بررسی و مطالعه افزایش مدت زمان نگهداری حالت 0 باکتریوردوپسین	
بررسی و مطالعه افزایش مدت زمان نگهداری حالت 0 باکتریوردوپسین در دماهای مختلف	
بررسی کاربرد سازماندهی در آشپاته مورچه ها برای بهبود رویکردهای مدیریت	
بررسی مکانیسم های قابل ارتجاع در ساختارهای طبیعت برای تقویت نیرو در ریات ها	
بررسی راه حل های طراحی اسکلت های جانوران برای بهبود طراحی ریات ها	
بررسی پوست کوسه برای بهبود پوشش های انعطاف پذیر	
بررسی مکانیسم های سخت شدن چوب برای طراحی کامپوزیت ها	
بررسی الگوگیری از پنگولن برای ایزولاسیون	
بررسی پانه های ماضی برای بهبود نیروی محرکه زیردریایی	
بررسی سازگاری و بهبود مکانیسم های سوراخ کردن زمین با الگوگیری از موجودات زیستی	

		بررسی مکانیسم های حرکت گرم ها برای بهبود اجزاء پمپ ها (تلمبه زدن)
		شبیه سازی و الگوگیری مستوره های (حسگرهای) بیومیمتیک
		طراحی آپرودینامیک پال های ریات های پرتده با الگوگیری از ساختارهای طبیعت
		بررسی بهینه سازی سیستم های خودکار با الگوگیری طبیعت
		بررسی طراحی میکروسیستم های متحرک بیومیمتیک
		بررسی ساختارهای سونار طبیعت برای بهبود طراحی سونار مصنوعی
		بررسی عملکرد گوش برای بهبود عملکردهای تجهیزاتمانند سمعک
		بررسی آپرودینامیک پرواز پرندگان با استفاده از یک روش بازخوردگیری
		بررسی طراحی سیستم ریات های متحرک مشارکتی پای انجام وظایف اکتشافی با الگوگیری از طبیعت
		بررسی الگوگیری از حشرات برای طراحی ریات شن با
		بررسی الگوگیری از اسکلت خارجی بندپایان برای طراحی ریات ها
		سطوح بیومیمتیک، کاربرد، تدارک و توصیف
		ساخت موتولایه های فعال نوری از باکتریورودوپسین
		طراحی و ساخت دستگاه لاکمور پلاکت با مقیاس لیمه صنعتی
		سبک سازی لایه های حساس نوری مبتنی بر باکتریورودوپسین یا کاهش تعداد لایه های پروتئینی
		افزایش قدرت پمپ پروتولی با استفاده از مولاسیونهای مهندار در باکتریورودوپسین
		افزایش راندمان جذب نور در باکتریورودوپسین با استفاده از تغییر سیستم بافری و سطح پوشاننده
		بررسی سیستم حسگر حساس به آتش سوزی و الگوگیری از آنها برای ساخت سیستم های امنیتی دفاعی
		ریات عنکبوتی
		استتار
		بررسی ساخت لباس و اولیفرمهای نظامی با استحکام بالا و وزن کم
		الگوگیری از فرآیند فتوسنتز برای تبدیل انرژی
		بررسی نحوه خود آرایی در ساختارهای بیولوژیکی استخراج اصول استفاده شده و استفاده از آنها برای ساخت مواد جدید
		افزایش سیستم ایمنی و حفاظتی با الگوگیری از سیستم های ایمنی جانوران به ویژه انسان
		الگوگیری از سیستم عملکرد و فعالیت ویروسها و باکتریها برای ساخت سلاحهای نازی

		بررسی عملکرد و فعالیت میتوکندری و الگوگیری از آن برای سیستم های نقل الکترون و تولید کننده تیرو (و احتمالا باطرهای دارای ذخیره بالا)
		ناوموتورهای بیولوژیکی
		الگوگیری از ساختار سلسله مراتبی مواد زیستی و استفاده از آن در ساخت مواد پیشرفته
		بررسی حسگرهای موجودات زنده و الگوگیری از آنها برای ساخت نانو حسگرها
		بررسی ساخت نانو لوله های کربنی بیومیمتیک
		الگو برداری از خود تنظیمی در طبیعت برای ساخت نانو مواد
		الگو برداری از طبیعت در ساخت مواد ترجمیم کننده
		بررسی ساختارهای ناومتری سیستم های بیولوژیکی برای تولید رنگ و الگوگیری از آنها برای ساخت لباسهای سربازان یا رنگ آمیزی ویژه
		بررسی ساختار پوست موجودات دریازی (دلقین بوتلنوز) و الگوگیری از آنها برای روکشهای زیر دریاییها و کشتیها
		بررسی ساخت سیمان و مواد چسبیده قوی با الگوگیری از طبیعت
		الگوگیری از کرم صدفی شرقی برای ساخت پناهگاهها و ساختمانهای دفاعی
		بررسی الگوگیری از حشره لاک هندی Indian Lac Insect برای ساخت روکش های مقاوم
		بررسی الگوگیری از ساختار برگها برای ساخت ساختارها و سیستم های سبک وزن مانند ماهواره ها و هواپیماها
		بررسی ساختار چشم خرچنگها برای ساخت دوربین های زیر دریایی
		بررسی ساختارهای چشم های چند وجهی حشرات برای ساخت سطوح با جذب نور فراوان و انعکاس بسیار کم
		بررسی الگوگیری از ساختار دان های گرده گیاهان برای انتقال اطلاعات در سیستم های اطلاعاتی
		الگوگیری از سوسک نامیبیا برای ایجاد ساختارهای جذب کننده آب
		الگوگیری از حشره تپک برای ساخت روکشها و نانو کامپوزیت های سطحی برای جذب آب و رطوبت
		بررسی طراحی نرم افزار امنیتی با الگوگیری از سیستم های بیولوژیکی
		الگوگیری از فرآیندهای تخلیه و بازرسی قشاه سلولی برای ساخت تجهیزات بازرسی
		الگوگیری از سیستم دفاعی نوعی سوسک برای سیستم های دفاعی
		بررسی ساخت مواد فلورسانس برای نشانگرهای نظامی
		الگوگیری از خون برای سیستم های دفاعی
		الگوگیری از سیستم های حسگر خرچنگها برای ساخت رباتهای مینیاب

		الگوگیری از سیستم سونار موجودات برای سیستم های دفاعی
		الگوگیری از مارماهی برای سیستم های دفاعی
		بررسی ساخت حسگرها و نالوحسگرهای شیمیایی با الگوگیری از طبیعت
		نانوبیوتر
		طراحی ماشینهای مولکولی
		بررسی سیستم دفاعی در شرایط بحران در گیاهان و الگوگیری از آن برای مدیریت بحران
		الگوگیری از نحوه سنتز پروتئینها برای ساخت وسایل نانویی (Nano-Device)
		الگوگیری از موتورهای بیومولکولی
		الگوگیری از سیستم دستگاه گلزی در پسته پندی پروتئینها درون سلول و ساخت شناساگرهای ویژه برای انتقال مواد
		بررسی سیستم سلول په عنوان واحد عملکردی طبیعت و الگوگیری از آن برای سیستم عملکردی سیستم های نظامی
		تولید سوختهای پر انرژی
		بررسی امکان بهبود عملکرد تجهیزات نظامی (مانند تانکها یا خودروهای نظامی) با الگوگیری از ساختار سوسکها و دیگر حشرات
		الگوگیری از سیستم های حفاظتی موجودات دریازی (در آبهای شور) برای تولید رنگ و روکش های مقاوم
		مواد غیرقابل آتش سوزی
		الگوگیری از مواد طبیعی برای ساخت کامپوزیتها و نانو کامپوزیت ها
		ساختار DNA . حافظه ژنتیکی و ساخت مواد
		بررسی سیستم فتوسنتز برای تجزیه آب و الگوگیری از آنها برای تولید اکسیژن
		ساختارهای خود تکثیر شونده
		بررسی طراحی ربات های ترم انعطاف پذیر با الگوگیری از کرم
		بررسی طراحی مواد خود ترمیم کننده با الگوگیری از طبیعت
		بررسی طراحی ربات زیر دریایی مار مانند
		بررسی طراحی ربات زیر دریایی ۴ پاله (لاک پشت و ...)
		بررسی ساختارهای طبیعت و الگوگیری از آنها برای ساختار تجهیزات نظامی
		بررسی طراحی ربات حشره پرواز کننده میکرو مکانیکی
		بررسی طراحی ربات با الگوگیری از موش های پرده