



تأسیس ۱۳۰۷

دانشگاه صنعتی خواجہ نصیرالدین طوسی

شماره:  
تاریخ:

## اطلاعیه برگزاری جلسه دفاعیه

### برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

عنوان پژوهش: طراحی و پیاده سازی ساختار کنترلی تطبیقی مشارکتی برای سامانه هیپتیک آموزش جراحی چشم ارس.

نام و نام خانوادگی دانشجو: آرش ایران فر

استاد راهنمای پژوهش: دکتر تقی راد

استاد مشاور پژوهش: دکتر محمدی

ارزیاب داخلی (مرتبه علمی): دکتر خاکی صدیق (استاد)

ارزیاب خارجی (مرتبه علمی و نام دانشگاه): دکتر طالبی (استاد، امیرکبیر)

چکیده (فارسی): امروزه با پیشرفت علم رباتیک، استفاده از سامانه های هیپتیکی در امر آموزش جراحی مرسوم شده است. سامانه هی آموزش جراحی چشم ARASH:ASiST می تواند چهار چوب مناسبی جهت آموزش جراحی و بترکتومی و آب مروارید فراهم کند. در این نوشتار پس از بررسی روال پیاده سازی الکترونیکی و نرم افزاری این سامانه، به معرفی سه ساختار مشارکتی مناسب امر آموزش پرداخته شده است. اساس کار این ساختارها استفاده از ساختار مجازی برای مشخص کردن میزان اختیار عمل جراح تازه کار است. برای تحلیل پایداری این ساختارها، در دو مورد رویکرد ناکنشوری و در یک مورد رویکرد پایداری ورودی به حالت استفاده شده است. برای بررسی کارایی این ساختارها، در دو مورد به شبیه سازی اکتفا شده ولی مورد سوم که یک روش تطبیقی مبتنی بر ساختار مجازی است در عمل مورد استفاده قرار گرفته و نتایج پیاده سازی آن ارائه شده است.

زمان: دوشنبه ۹۷/۱۲/۲۰

مکان: اتاق کنفرانس دانشکده برق طبقه سوم

حضور دانشجویان سال آخر بخصوص دانشجویان کارشناسی ارشد در جلسه دفاعیه توصیه می شود.