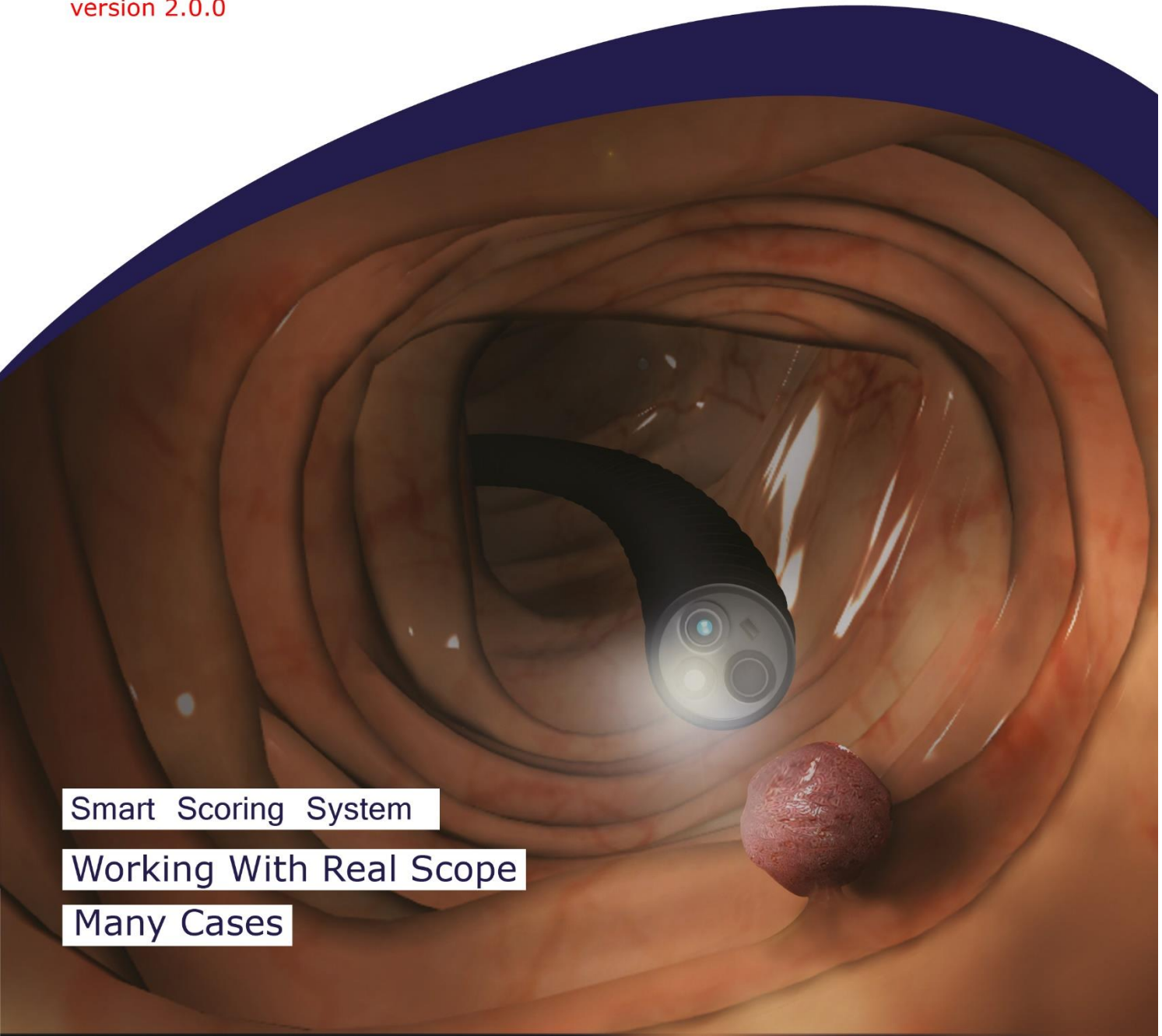


# Colonoscopy Training Simulator



كهكشان الكترونك  
E - GALEXY CO.

version 2.0.0



Smart Scoring System

Working With Real Scope

Many Cases

## به نام خدا

### مقدمه

شبیه سازی (simulation) در حیطه ی پزشکی نوعی تمرین جهت رویارویی با موقعیت های بالینی واقعی که فرد در آینده با آن ها مواجه خواهد شد هستند . امروزه از شبیه سازها (simulator) در حیطه ی های مختلف علم پزشکی از قبیل قلب و عروق (مانند آنژیوگرافی)، دستگاه گوارش (مثل کولونوسکوپی و اندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی)، جراحی (نظیر لاپاروسکوپی) و ... استفاده می شود.

از طرفی، با افزایش روزافزون آگاهی بیماران (و متعاقباً نگرانی های ایشان) نسبت به کیفیت مراقبت های پزشکی ارائه شده به آن ها در محیط های آموزشی - درمانی، خواه از سوی پرستاران، خواه از سوی دانشجویان دوره ی پزشکی عمومی و یا دستیاران تخصصی، ارتقای سطح علمی و مهارتی کادر درمانی جهت افزایش ایمنی بیماران و آرامش خاطر آن ها ضروری می نماید، موضوعی که می تواند در درازمدت بر میزان شکایات از کادر درمانی موثر بوده و از آن بکاهد.

با در نظر داشتن جایگاه شبیه سازها در عصر جدید آموزش پزشکی و نیز محدودیت دسترسی به محصولات تولید خارج از کشور (به دلیل وضع تحریم های ظالمانه علیه جمهوری اسلامی ایران) و ارزش بری قابل توجه جهت خرید، حتی در صورت دسترسی، تولید این محصولات در داخل کشور جهت ارتقای کیفیت آموزش پزشکی ضروری می نماید. در این راستا، شرکت کهکشان الکترونیک در نظر دارد با بومی سازی فناوری تولید شرکت کهکشان الکترونیک از محصولات در داخل کشور گامی موثر در جهت ارتقای آموزش پزشکی بردارد. لازم به ذکر است شرکت کهکشان الکترونیک اولین تولید کننده شبیه سازهای آموزش پزشکی کشور است .



مراسم رونمایی از شبیه ساز توسط  
جناب آقای دکتر ملک زاده دبیر بردگوارش کبد  
ومعاونت وزارت بهداشت

### تعدادی از فواید استفاده از این شبیه ساز

- فراهم آوردن زمینه ی برگزاری دوره های آموزشی سیستماتیک
- فراهم آوردن امکان آموزش مهارت های خاص و تکرار این مهارت ها جهت یادگیری بهتر،
- فراهم آوردن امکان ارزیابی دقیق و آنالیز سطح علمی / مهارتی فراگیران، قابلیت نمره دهی و مقایسه ی آن ها با خود در زمان های متفاوت
- فراهم آوردن امکان رویارویی نامحدود فراگیران با خطرناک و بالقوه کشنده
- در خطر نبودن بیماران و نیز کادر درمانی در هنگام آموزش
- صرفه جویی زمانی و مالی
- جهت آموزش



## اهداف آموزشی

- ۱) آشنایی ابتدایی فراگیران با نحوه دست گرفتن، عملکرد تکمه های تعبیه شده، هدایت و جهت دهی های صحیح هنگام انجام کولونوسکوپی
- ۲) ایجاد و ارتقا توانمندی فراگیران در انجام کولونوسکوپی صحیح با پشت سر گذاشتن مرحله به مرحله روند توانمندسازی
- ۳) آشنایی فراگیر با نحوه صحیح فرایند بازگشت و ارزیابی صحیح روده حین پس کشیدن کولونوسکوپ
- ۴) آشنایی با انواع ضایعات تشخیصی مهم حین کولونوسکوپی
- ۵) آشنایی با مشکلات و موانع پیش آمده احتمالی حین کولونوسکوپی از قبیل پدیده لوپ و نحوه برخورد صحیح و رفع آن و ادامه پروسیجر
- ۶) آشنایی و توانمندسازی فراگیران با پروسیجرهای درمانی شایع حین کولونوسکوپی از قبیل نمونه برداری و پولیپکتومی

## فرم کلی محصول و کاربران آن

نسخه ۲ شبیه ساز را می توان به عنوان یکی از پیشرفته ترین شبیه ساز های پزشکی ساخته شده تا کنون دانست . این شبیه ساز که در میان تولیدات کهکشان الکترونیک نیز شاخص است با تلاش گروه بزرگی از مهندسين و متخصصين زیر نظر گروه گوارش و کبد شیراز به رهبری جناب آقای دکتر لنکرانی به ثمر نهشته است .

در نسخه قبل سیستم از اسکوپ های تولیدی این شرکت بهره می برد. لیکن پس از پیشرفت های فنی بعد سیستم بدون اسکوپ (Scopeless) شد و در این نسخه کاربر می تواند پس از انتخاب نوع اسکوپ خود با هر اسکوپ واقعی که در بخش دارد و با آن راحت است شبیه سازی را انجام دهد .

در این شبیه ساز محیط روده بسیار واقعی با قوام یک روده واقعی ساخته شده و کاربر می تواند با پدال در حین عمل تصویر نیز بگیرد

در این شبیه ساز سه گروه کاربر زیر تعریف شده است :

۱- اساتید

۲- دانشجو

۳- مدیر سیستم





EG colonoscopy training simulator is a handy and highly effective training system for gastroenterological interventions performance in virtual environment created on the base of real GI anatomic structures. The simulator precisely imitates the endoscope and endoscopic instruments handling process, diagnostics and operative interventions performance.

The simulator shows the patient's respond to the incorrect student's actions during the procedure and models the complications that should be arrested. A student gains key skills and knowledge for a real intervention performance on successful completion of the full training course.



Shiraz Information Technology  
Incubator of Medical Sciences  
Neshat .st / Shiraz / Iran



+ 9 8 7 1 3 2 3 3 2 1 5 4  
+ 9 8 9 1 7 3 0 5 1 4 6 9  
7 1 3 4 8 - 7 4 8 5 3



info@e-galexyc.com  
www.e-galexyc.com