

اولویت های فناوری و تجاری سازی در حوزه فناوری اطلاعات سلامت

- طراحی، اجرا و پیاده سازی نرم افزارهای هوش مصنوعی در حوزه سلامت با بهره گیری از دانش های روز مانند یادگیری ماشین قاعده محور (Rule Based)، شبکه عصبی پیچشی (Convolutional Neural Network)، سیستم عصبی بازگشتی (Recurrent Neural Network)، و حافظه طولانی کوتاه مدت
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سامانه های مرتبط با پرونده الکترونیک سلامت (EHR) برای ذخیره یکپارچه اطلاعات درمانی و مراقبتی بیماران در سطوح کلان (ملی)
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سامانه های اطلاعات بیمارستانی (HIS) و زیر سیستم های آن در بخش های مختلف بیمارستانی (LIS, RIS, NIS, FIS and etc.) با هدف مدیریت یکپارچه اطلاعات بیمارستانی
- طراحی، اجرا و پیاده سازی شبکه های ارتباطاتی در صنعت بهداشت و درمان در قالب فناوری های پزشکی از راه دور (Telemedicine) با هدف تشخیص، مشاوره، درمان و مداخله از راه دور
- بومی سازی پروتکل ها و استانداردهای ارتباطاتی بین المللی در صنعت بهداشت و درمان به منظور تسهیم هماهنگ اطلاعات بیماری ها (مانند HL7, LOINC, SNOMED-CT) متناسب با نیازهای کشورمان
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سامانه های ثبت (Registries systems) و سامانه های مراقبتی یا پایشی (Surveillance systems) به منظور مدیریت وضعیت های تهدید کننده سلامت عموم (بیماری های واگیر و غیرواگیر)
- طراحی قالب های گزارشی استاندارد (Minimum Data Sets) برای تسهیم یکپارچه اطلاعات بیماری ها
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سیستم های تصمیم یار بالینی CDSS و سیستم پشتیبان تصمیم گیری پزشکی (SDSS) به منظور ارتقاء اثربخشی و کارایی تصمیم های پزشکی در زمینه بیماری های مختلف
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سیستم های ذخیره سازی، بازیابی و تبادل اطلاعات تصاویر رادیولوژیکی در بیمارستان (سامانه PACS)
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سایر سامانه های فناوری اطلاعات سلامت در بخش های مختلف بهداشت و درمان (SDLC life cycle)
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سامانه های یکپارچه بهداشتی (Integrated Health Systems) به منظور جمع آوری نظام مند اطلاعات بهداشتی اشخاص در سطوح کلان
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سیستم آنالیزی EHR خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی، سیستم هوشمند برآورد هزینه های پزشکی، سیستم محاسبه سود بیمه ای و ..
- طراحی، اجرا و پیاده سازی شبکه های اجتماعی هوشمند در نظام سلامت
- طراحی، اجرا و پیاده سازی سیستم هوشمند پشتیبانی و آموزشی دیجیتال