



مرکز پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی

هسته پژوهشی سلامت دیجیتال

Digital Health:

MIoT,

Telemedicine,

Personalized Medicine





اعضای فعلی هسته پژوهشی سلامت دیجیتال

اعضای هیات علمی مرکز پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی:

- دکتر مریم منعمیان
- دکتر زهرا بهارلویی

دانشجویان تحصیلات تکمیلی:

- مریم انصاریان: کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)
- احسان تشنه دل: کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی
- سحر جعفری: دکترای نساجی

دانشجویان کارشناسی و دکترای حرفه ای:

- محمدحسن معماریان: پزشکی
- حسین اعتمادی: پزشکی
- سرور سوزنی: مهندسی برق
- عرفانه حسینی: مهندسی کامپیوتر
- محمدجواد شهبازی: مهندسی کامپیوتر



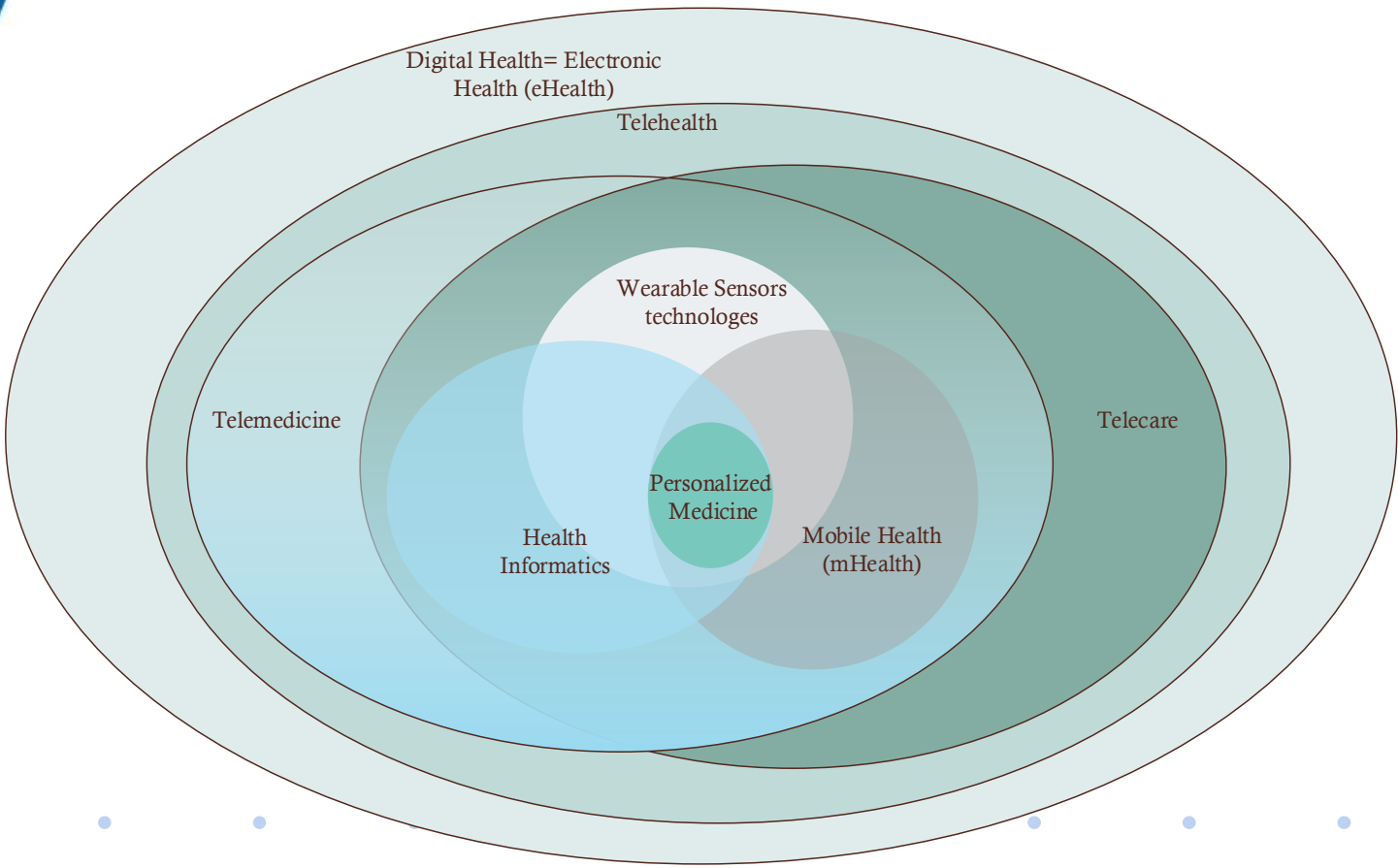


اهداف هسته سلامت دیجیتال

- ایجاد تیم های تحقیقاتی و تعریف طرح های پژوهشی (تحقیقاتی - محصول محور)
- برگزاری جلسات برای تبادل نظر و ارتقاء تیم ها
- ایجاد ارتباط با صنایع مربوطه و تعریف پروژه های عملی
- ایجاد ارتباط میان دانشگاهها و رشته های مختلف تحصیلی



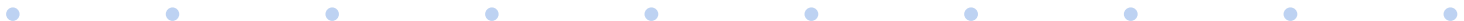
سلامت دیجیتال





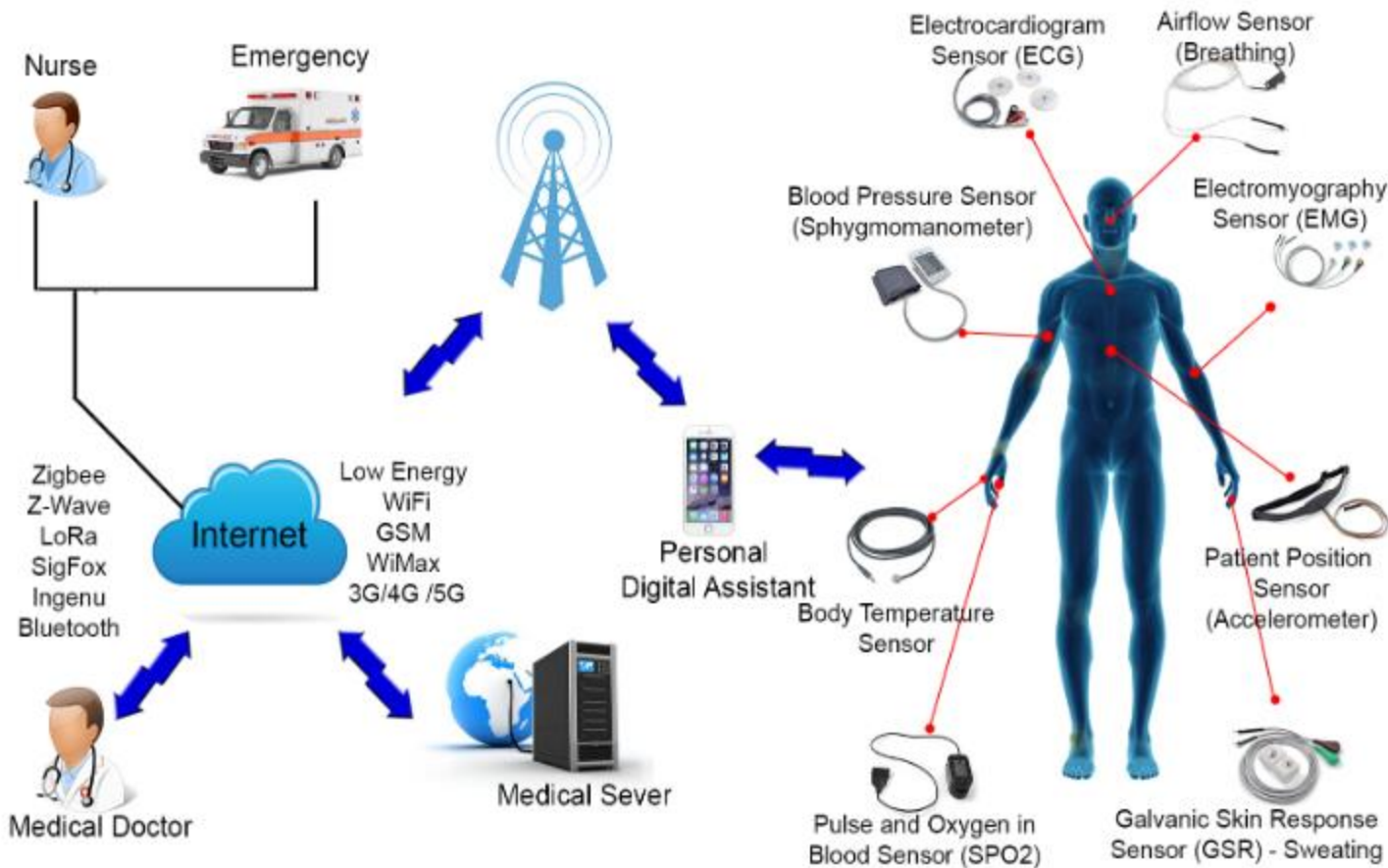
زیرشاخه های فعال هسته سلامت دیجیتال

- اینترنت اشياء در پزشکی (medical Internet of Things) MIoT
- پزشکی از راه دور (Telemedicine)
- پزشکی شخصی شده (Personalized Medicine)



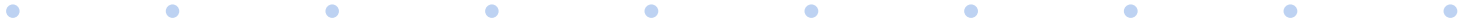
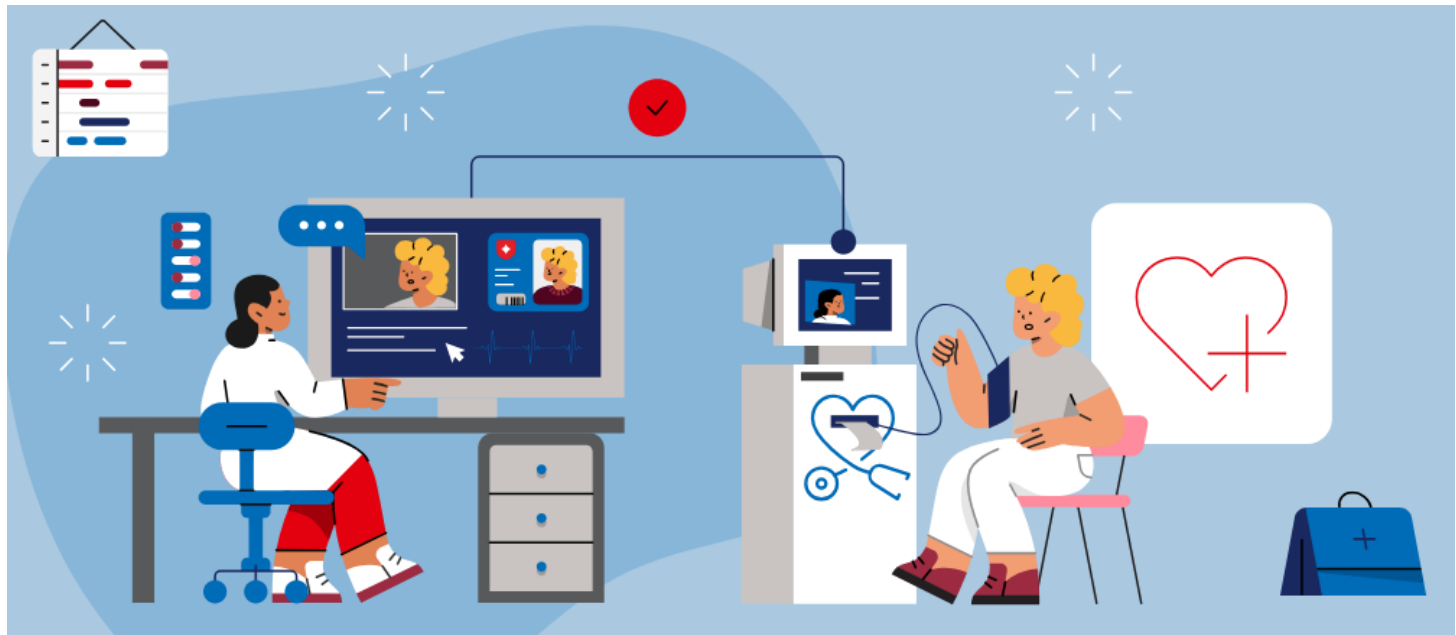


MIoT



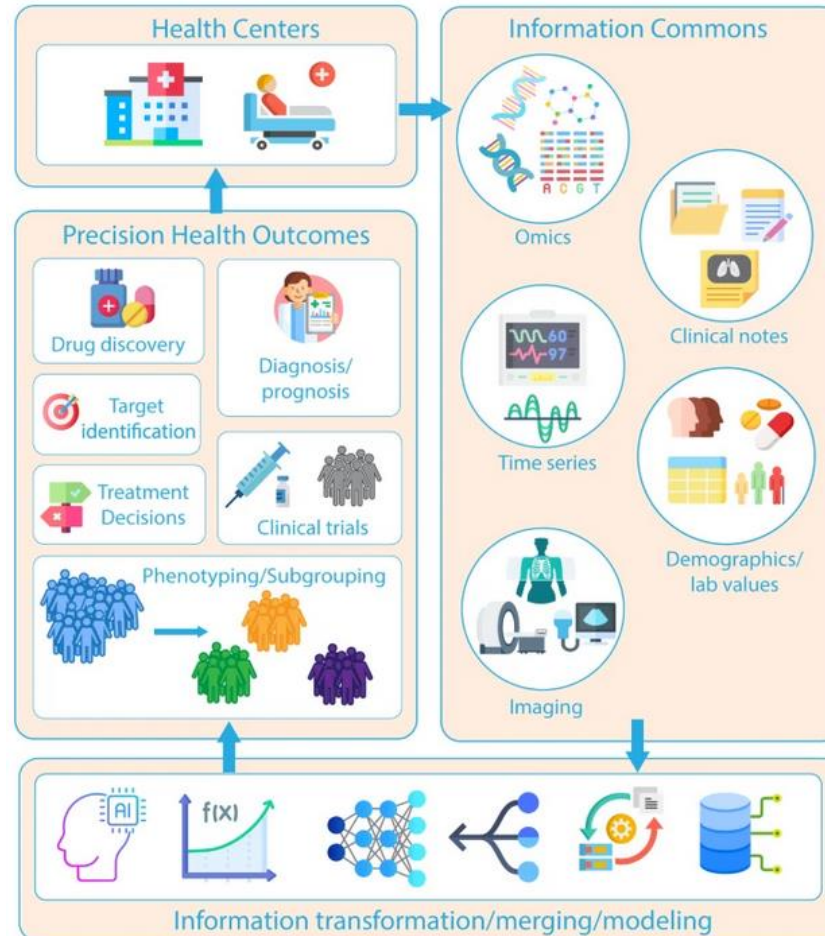


Telemedicine





Personalized Medicine





چالشها و مسائل مطرح

- شبکه ارتباطی:
 - پهنای باند، تاخیر و قابلیت اطمینان
 - امنیت و حفظ حریم شخصی
 - مدیریت ترافیک داده ها
 - یکپارچگی و استاندارد مشترک
- حوزه پزشکی:
 - دقت و صحت داده ها
 - هزینه ها و منابع مالی
 - قوانین و مقررات



چالشها و مسائل مطرح

- حوزه مدیریت اطلاعات:
- هزینه ها و منابع مالی
- قوانین و مقررات
- هماهنگی حوزه های مختلف درمان: بیمارستان، داروخانه، بیمه و...

- داده ها و اطلاعات:
- دقت و صحت داده ها
- دیتای حجیم
- مالکیت دیتا
- هزینه های جمع آوری دیتا
- جمع آوری، آنالیز و تحلیل دیتا



چالشها و مسائل مطرح

– تجهیزات پزشکی:

- قابلیت اتصال به شبکه
- استانداردها و قوانین مرتبط
- ذخیره، نمایش و ارسال اطلاعات



فعالیت های انجام شده

- برگزاری وبینار
- تعریف طرحهای تحقیقاتی
- تفاهم نامه با شرکت فولاد تک
- ایجاد هسته بین رشته ای در مرکز تعالی ابن سینا (ACE)




مرکز تحقیقات پردازش تصویر و سیگنال پزشکی برگزار می کند

سلسله وبینارهای هسته Medical Internet of Things

موضوع:
روش های انتقال داده های مربوط به بیماری ها در محیط IoMT
ارائه دهنده:
خانم عارفه حسینی، دانشجوی رشته مهندسی کامپیوتر

جلسه دوم:

زمان: چهارشنبه ۲ آبان ۱۴۰۳ - ساعت ۱۲:۰۰
لینک دسترسی:
https://research.mui.ac.ir/misp_webinars




مرکز تحقیقات پردازش تصویر و سیگنال پزشکی برگزار می کند

سلسله وبینارهای هسته Medical Internet of Things

موضوع:
افزایش کیفیت خدمات درمانی از طریق مدیریت منابع به کمک Fog-Computing
ارائه دهنده:
خانم سرور سوزنی، دانشجوی رشته مهندسی برق - دانشگاه اصفهان

جلسه اول:

زمان: چهارشنبه ۱۸ مهر ۱۴۰۳ - ساعت ۱۳:۰۰
لینک دسترسی:
<https://eclass.mui.ac.ir/b/7wu-oud-j05-tdf>




مرکز تحقیقات پردازش تصویر و سیگنال پزشکی برگزار می کند

سلسله وبینارهای هسته Medical Internet of Things

موضوع:
استفاده اینترنت اشیا از الگوریتم های یادگیری ماشین برای تشخیص سرطان ریه
ارائه دهنده:
مهندس احسان تشنه دل، کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی

جلسه سوم:

زمان: دوشنبه ۲۱ آبان ۱۴۰۳ - ساعت ۱۲:۳۰
لینک دسترسی:
https://research.mui.ac.ir/misp_webinars



طرح های تحقیقاتی باز

رشته/گرایش	مقطع تحصیلی	تعداد افراد	کمیته تخصصی	مدیر طرح / ایمیل	نام طرح	کد
مهندسی برق- کامپیوتر-مهندسی پزشکی	دکتر/کارشناسی ارشد	1	سلامت دیجیتال	دکتر بهارلویی zahra.bahar@res.mui.ac.ir	مطالعه کاربردهای بلاکچین در تله مدیسین	MISP-12-01
مهندسی برق- کامپیوتر-مهندسی پزشکی	دکتر/کارشناسی ارشد	1	سلامت دیجیتال	دکتر بهارلویی zahra.bahar@res.mui.ac.ir	حفظ امنیت و حریم شخصی در شبکه تله مدیسین با استفاده از یادگیری ماشین	MISP-12-02
مهندسی برق- کامپیوتر-مهندسی پزشکی	دکتر/کارشناسی ارشد	1	سلامت دیجیتال	دکتر بهارلویی zahra.bahar@res.mui.ac.ir	مطالعه کاربردهای تئوری بازیها در تله مدیسین و پزشکی شخصی سازی شده	MISP-12-02
مهندسی برق- کامپیوتر-مهندسی پزشکی	دکتر/کارشناسی ارشد	1	سلامت دیجیتال	دکتر منعمیان monemian@gmail.com	مطالعه زیرساخت های لازم شبکه های مجهز به اینترنت اشیا پزشکی	MISP-13-01
مهندسی برق- کامپیوتر-مهندسی پزشکی	دکتر/کارشناسی ارشد	1	سلامت دیجیتال	دکتر منعمیان monemian@gmail.com	مدیریت ارسال پیام توسط سنسور ها به منظور تامین طول عمر بیشتر شبکه های سنسور بدن	MISP-13-02

روش های همکاری

- طرح های تعریف شده
- پیشنهاد موضوع جدید
- پیوستن به گروه بین رشته ای ace موجود



سپاس از توجه شما

