

1

历史沿革

2

专业定位

3

师资队伍

4

学科建设

5

人才培养

6

社会声誉

7

特色优势

# 历史沿革

通过上海市本科专业自主评估：优

国家一流本科专业建设项目

划归“医学人工智能系”，共建“AI创新班”

经教育部批准，  
独立设置医学影像工程，  
纳入上海市本科教育高地建设项目

2003

2005

2013

2016

2020

2021

2023

2025

上海理工大学在  
生物医学工程专业  
设置医学影像工程  
方向（本科）

教育部进行专业目录调整，  
更名为医学影像技术

上海市  
一流本科专业  
建设项目

上海理工大学专业  
建设优秀奖二等奖  
(全校64个专业中  
一等奖和二等奖共  
14个、三等奖7个)

## 2

## 专业定位

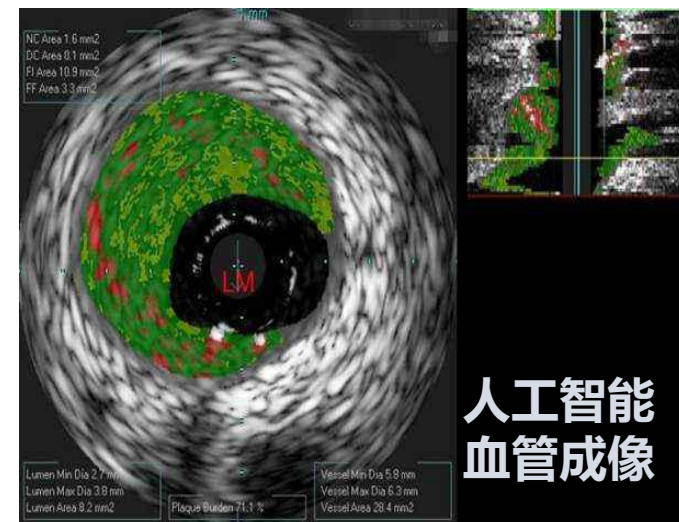
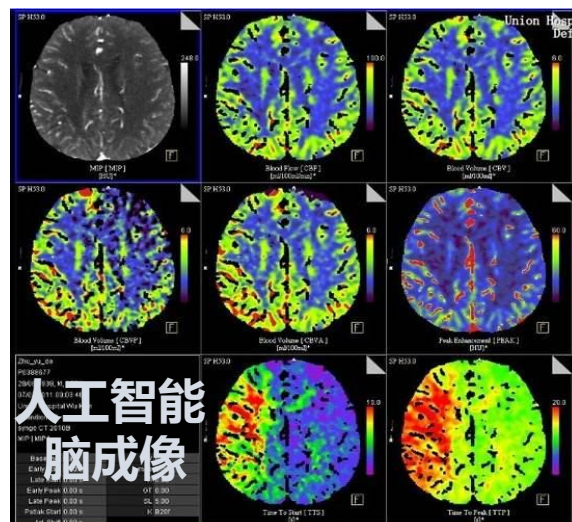
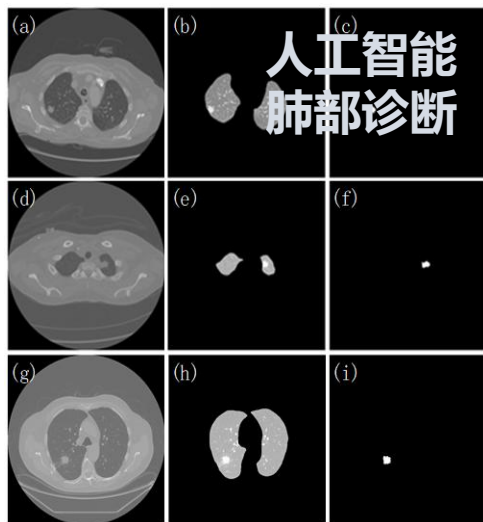
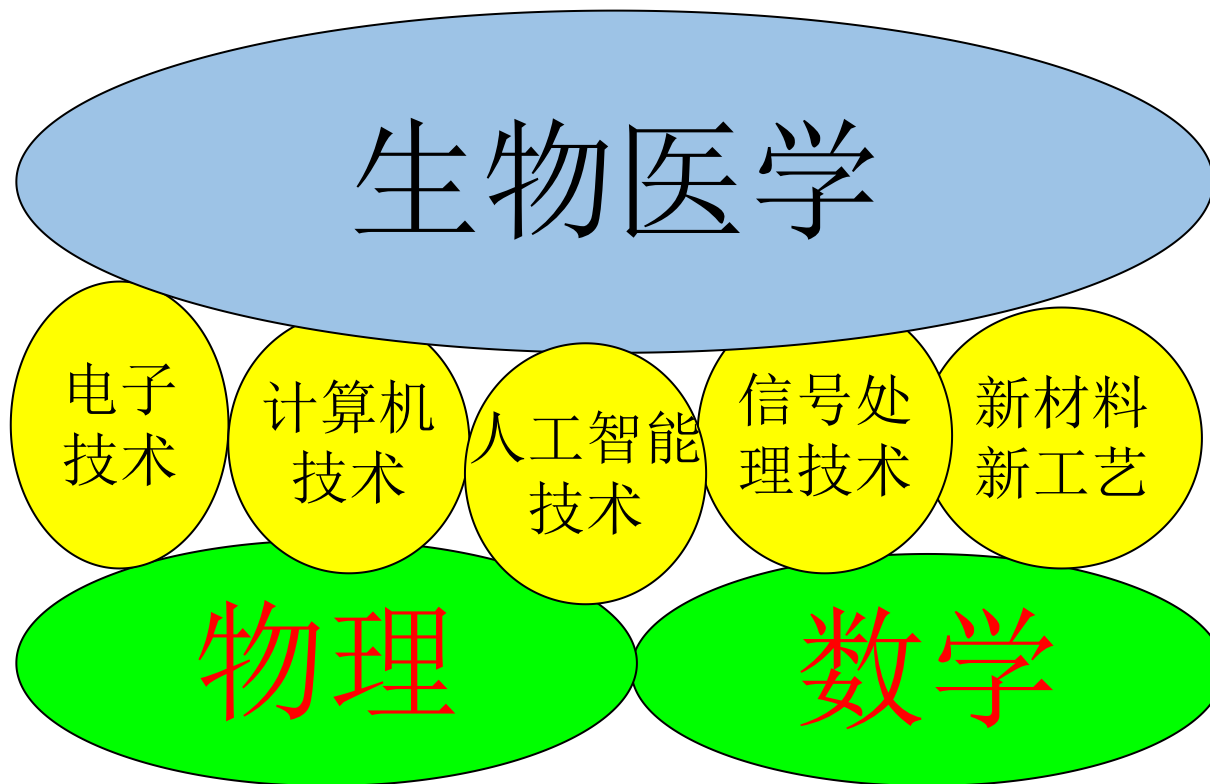
围绕“健康中国”纲要和医疗器械产业发展，秉承我校“立足上海、面向世界、育人为本、服务社会”的办学宗旨，培养服务于医院、医疗器械行业等领域的注重**生物医学、医疗器械和人工智能医理工多学科交叉**、**掌握高端医学影像设备原理和技术的专门人才**。



✓ 医院——放射科、放射治疗科、核医学科、超声科、设备科、信息科等急需大量掌握医学影像技术专业知识的专门人才。

✓ 国内外高端医疗器械公司、放射治疗设备公司、研发机构也对掌握医学影像技术专业知识的专门人才，有着大量需求。

✓ 精准医疗重要组成部分——基于人工智能技术的医学图像精准处理与分析，也大量需要掌握了医学影像技术专业知识的专门人才。



# 主要就业方向1：国内外高校和科研院所考研或深造



广东省医学影像智能分析与应用  
Guangdong Provincial Key Laboratory of Artificial Intelligence in Medical Image Analysis and Application  
重点实验室



“交大-瑞金-联影”医学影像先进技术研究院



ISTBI 复旦大学类脑智能科学与技术研究院  
Institute of Science and Technology for Brain-Inspired Intelligence

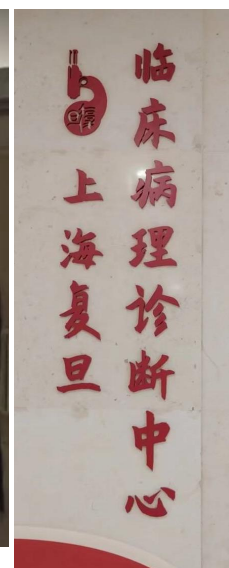
医学影像技术本身属于医、理、工综合性非常强的专业，故除了与医学成像设备相关的方向外，国内和国际上可供考虑的考研或深造的方向众多，如生物医学工程类、医学技术类、人工智能和模式识别类、图像处理类……，都可以是候选的考研方向。



# 主要就业方向2：国内外医学影像相关企业



# 主要就业方向3：各大医院相关科室和治疗中心



# 发展前景：国家中长期健康战略与相关规划

在医疗健康领域，“十五五”规划纲要草案在持续推进公共卫生、医疗服务、基层医疗、养老生育等常态化任务的基础上，进一步围绕新产业新赛道、前沿科技攻关等“硬科技”方向布局医疗相关内容，为未来五年医疗领域前沿科技创新指出路径。

大项	细分项	重大工程项目
引领新质生产力发展	产业基础能力和竞争力提升	高端新材料、基础零部件和元器件、基础软件和工业软件、工业母机、高端仪器仪表、重大技术装备
	新产业新赛道培育发展	集成电路、具身智能、生物制造、新型电池、商业航天、国产大飞机、低空装备、绿色氢能、脑机接口、 <b>高端医疗器械</b>
	前沿科技攻关	人工智能、量子科技、可控核聚变、生命科学与生物技术、脑科学与类脑研究、重大疾病防治与创新药研发、深海深地极地探测、深空探索
保障和改善民生	健康中国建设	公共卫生能力建设、优质医疗服务提升、医疗卫生强基、国家医学中心建设、重点人群医疗服务补短板、中医药传承创新、体育场地设施建设
	“一老一小”服务优化提升	养老机构提质增效、社区养老服务提升、医养结合能力提升、普惠托育扩容提质、生育医疗服务提升

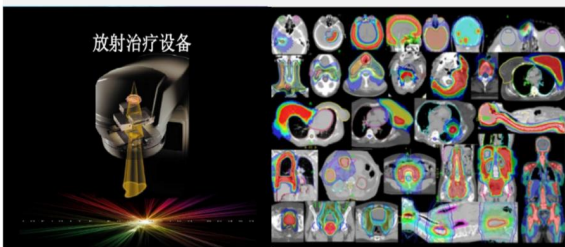
## 国家“十四五”规划： 突破高端医疗设备核心技术

- 腔镜手术机器人
- 体外膜肺氧合机（ECMO）
- 高端影像、放射治疗等大型医疗设备及其关键零部件
- 脑起搏器、全降解血管支架等植入产品
- 推动康复辅助器具提质升级
- 加强中医药关键技术装备研发……

“十五五”规划纲要草案中医疗健康相关内容，资料来源：新华社

**高端医疗器械产业链：医学影像龙头为迈瑞医疗、联影医疗；体外诊断核心为安图生物、新产业、万孚生物；高值耗材龙头为乐普医疗、威高骨科、爱康医疗；生命支持与手术机器人核心为迈瑞医疗、天智航、微创医疗。**

精确诊断、精准定位、精确计划、精准治疗  
所有技术的系统性集成，进入精准放疗时代



“推进健康中国建设，把保障人民健康放在优先发展的战略位置”

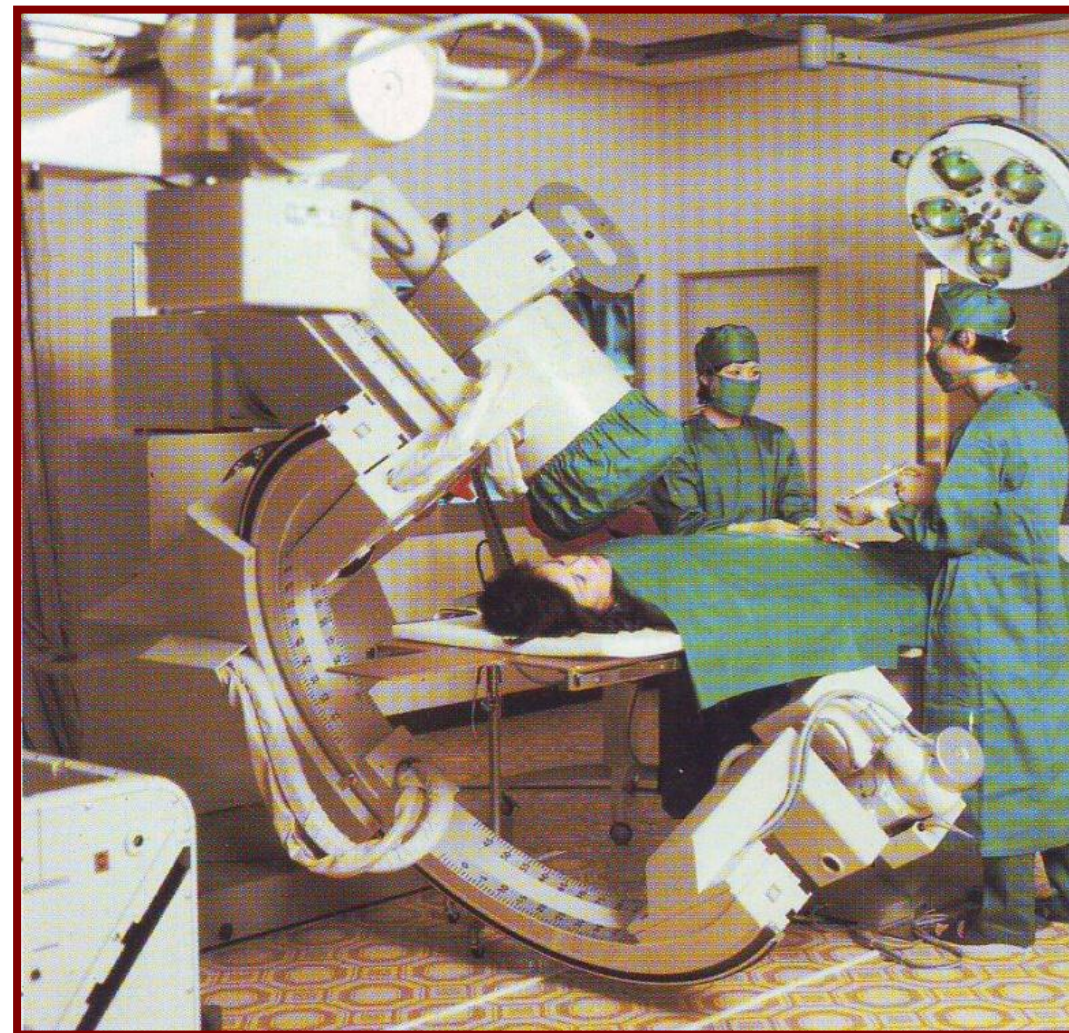
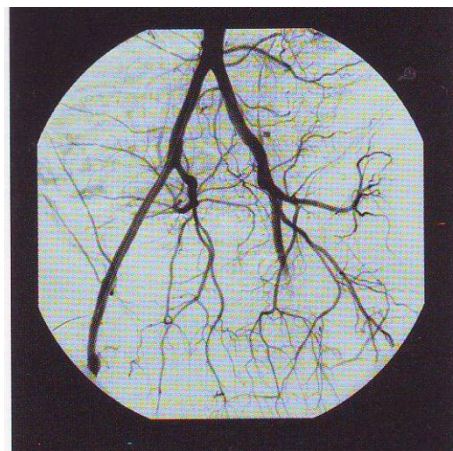
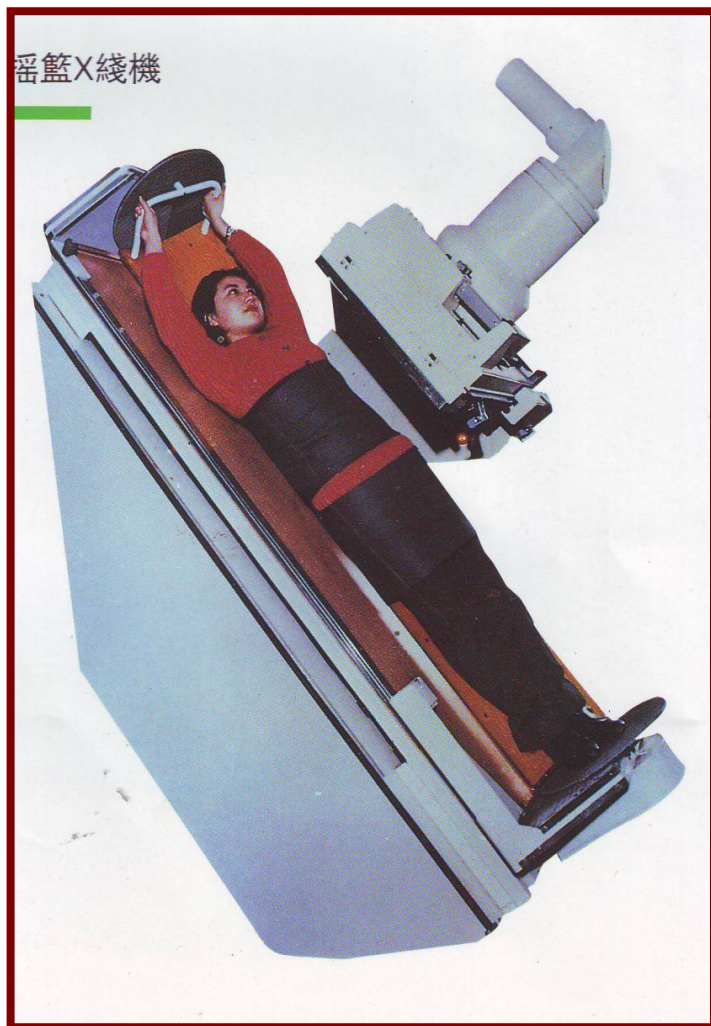
——党的二十大报告

# 认识医学成像设备与医学影像处理技术

- 医学影像设备—是一类能对人体组织或器官进行成像的医疗器械，是医疗器械最为重要的一个组成部分(本专业主要学习重心：**医学成像设备原理和技术；智能化医学影像处理技术**，具有**科技含量高，附加值高，应用价值高**的特点)。
- 医学影像设备主要包括：
  - X线成像设备（包括各类X射线机、CT）
  - 磁共振成像设备
  - 核医学成像设备
  - 超声成像设备……
- 智能化医学影像处理技术是精准医疗的基础
  - 疾病的诊断（精确诊断的基础）
  - 疾病的治疗（精确治疗的基础）
    - 放射治疗（精确放疗，图像引导放射治疗IGRT：直线加速器，伽玛刀，托姆刀，质子刀等）
    - 外科手术（精确外科--影像引导下的外科和微创外科）

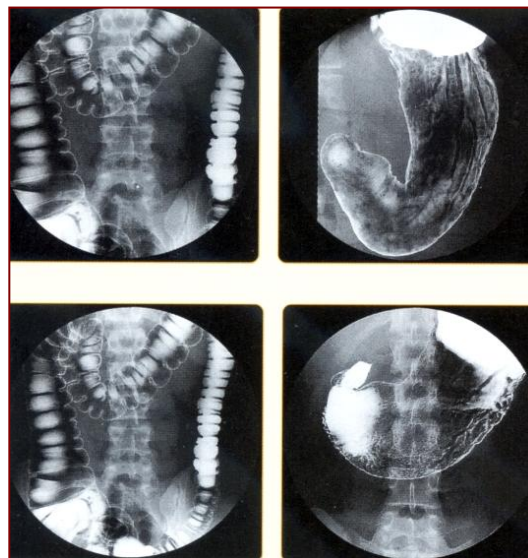
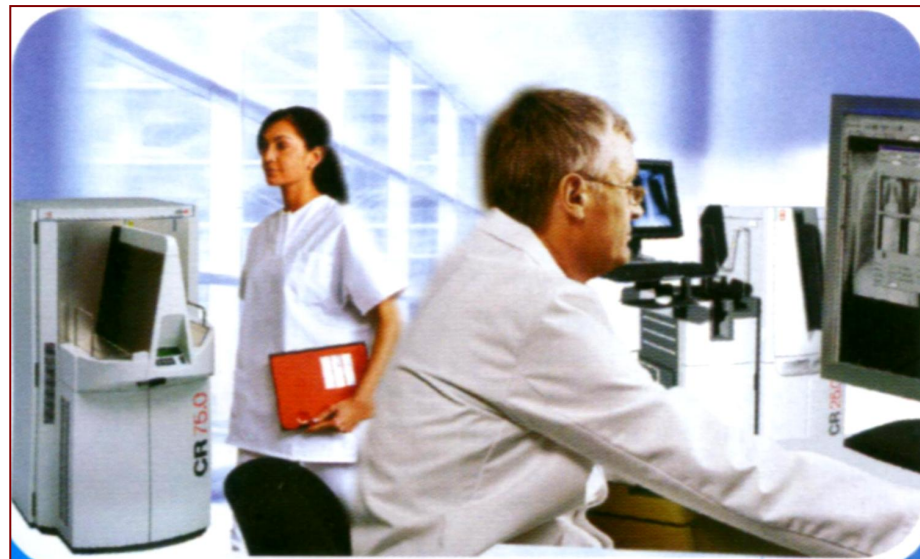


# 常见医学成像设备：X线成像设备



传统的X线成像是经X线摄影，将影像信息记录在胶片上，在显定影处理后，影像才能于照片上显示

# 常见医学成像设备：计算机X线成像术CR与数字X线摄影术DR

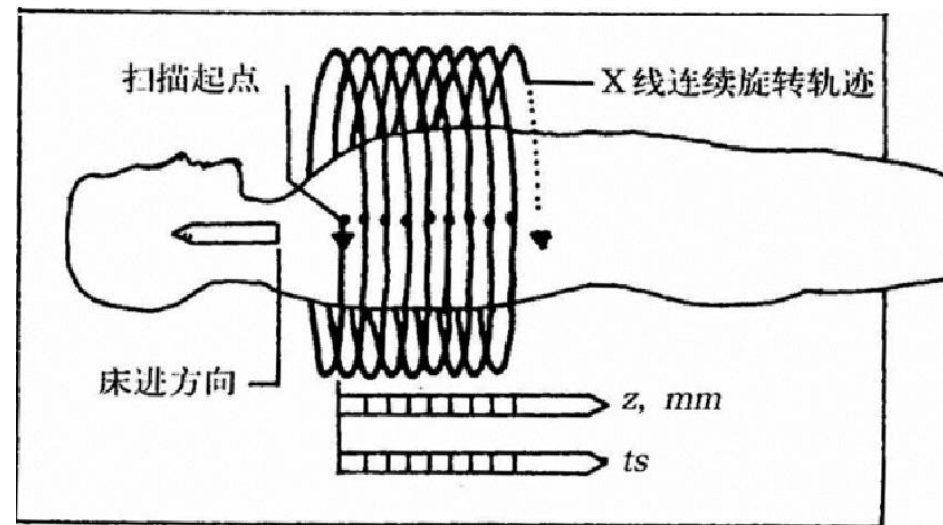
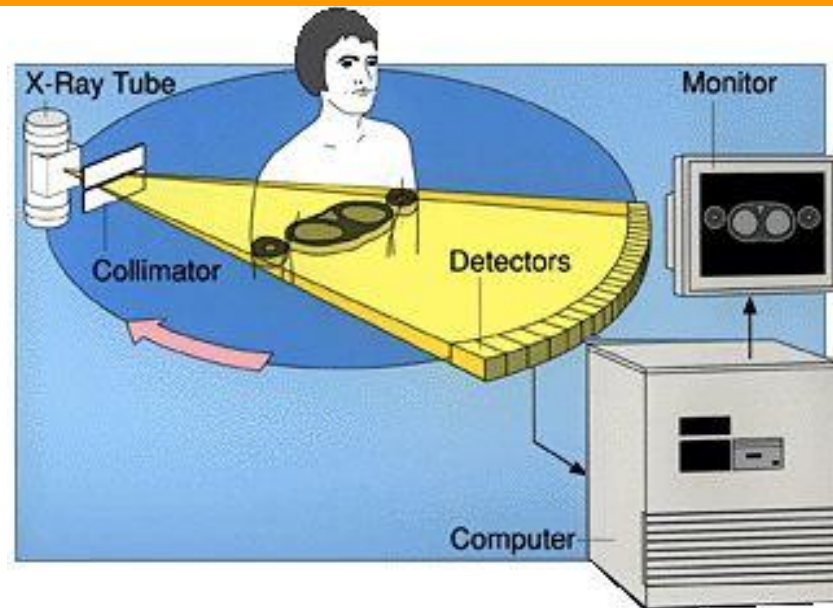


**计算机X线成像术 (computed radiography, CR)** 是将X线照射的影像信息记录在影像板 (image plate, IP) 上, 经读取装置读取, 由计算机计算出一个数字化图像, 复经数字/模拟转换器转换, 于荧屏上显示出灰阶图像。

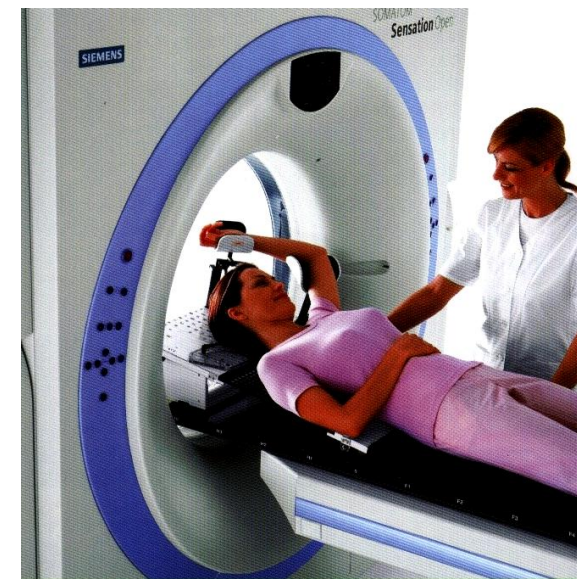
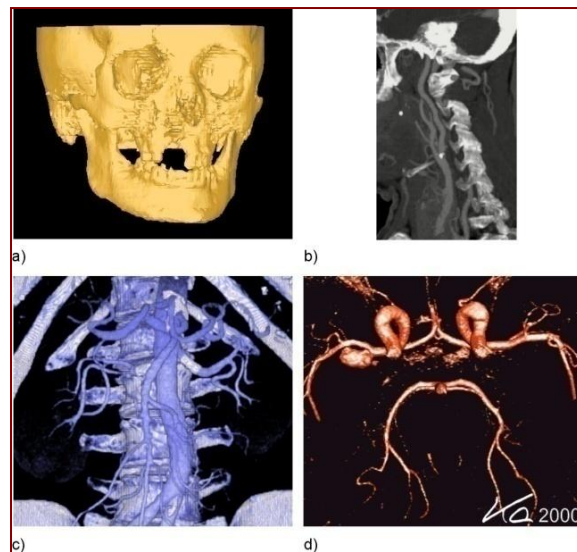
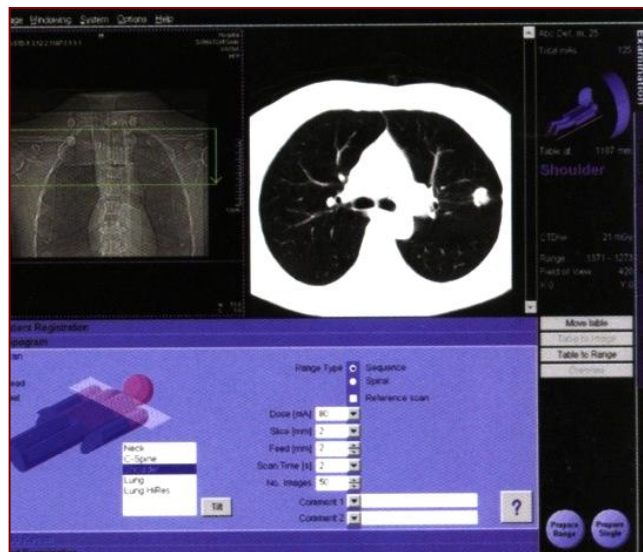
**数字X线摄影术 (digital radiography, DR)** 跟计算机X线摄影 (CR) 有类似用途, 但基本原理和结构均不同。DR是在数字荧光摄影 (digital fluorography, DF) 基础上发展的, 它以影像增强管为信息载体, 接受透过人体的X线信息, 经视频摄像机采集后转换为数字信号, 再行数字化。

# 常见医学成像设备：计算机断层扫描CT(Computed Tomography)

CT以横断面体层成像无前后影像重叠，不受层面上下组织的干扰；同时密度分辨率显著提高；还能以数字图像形式(CT值)作定量分析。

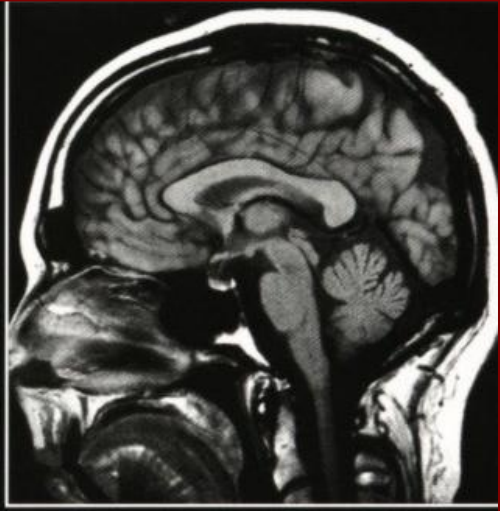
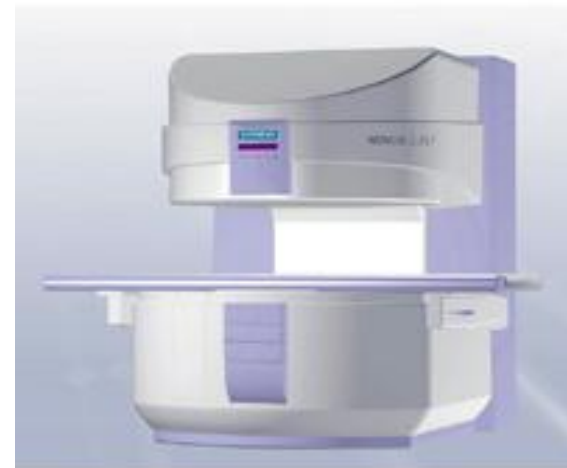
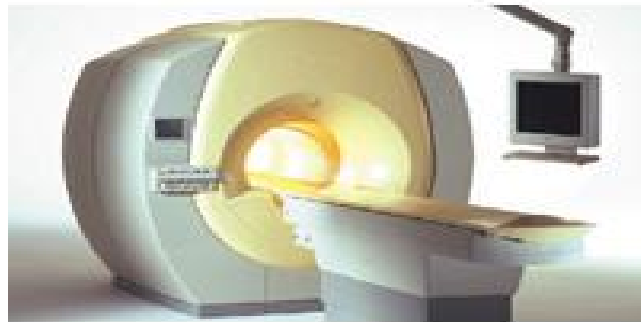


螺旋 CT 扫描示意图

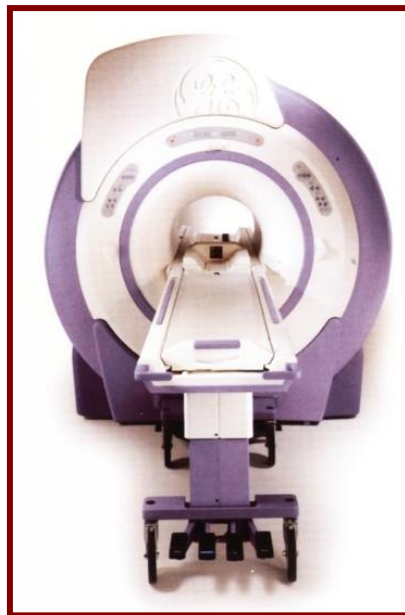


# 常见医学成像设备：磁共振成像（MRI）

MRI设备可直接获取横、冠、矢状层面和斜位等不同体位的体层图像，现已成为医学影像诊断设备中最重要的组成部分之一。

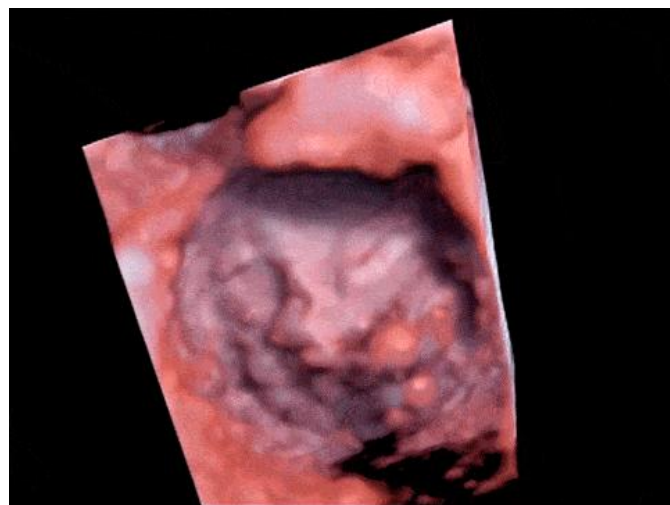


1024高分辨率T1加权头部像清晰显示大脑内部结构和下矢状窦



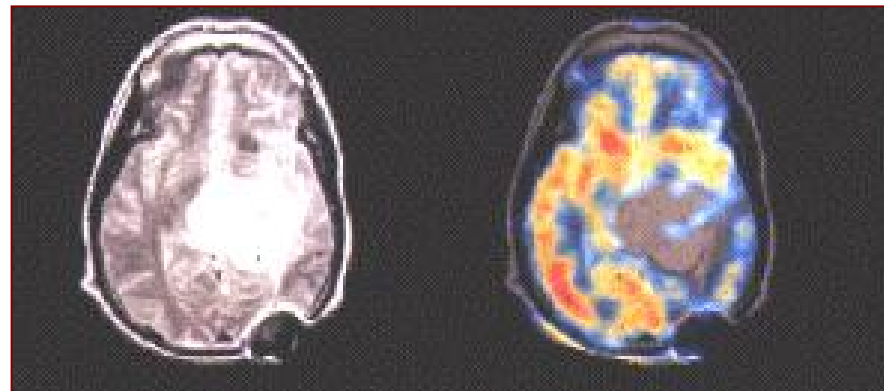
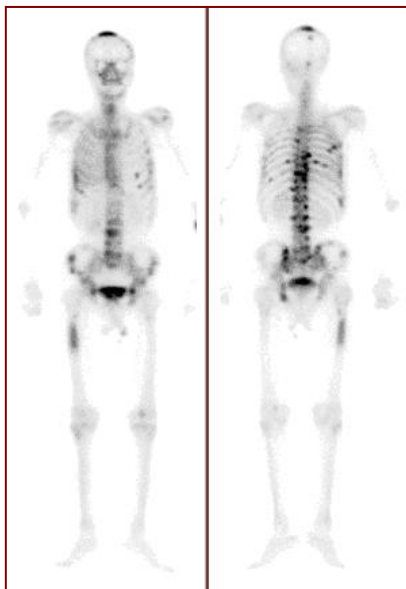
# 常见医学成像设备：超声成像（USI）

依据波束扫描方式和显示技术的不同，超声图像常见有断层图像的B型显示和多普勒D型显示等。



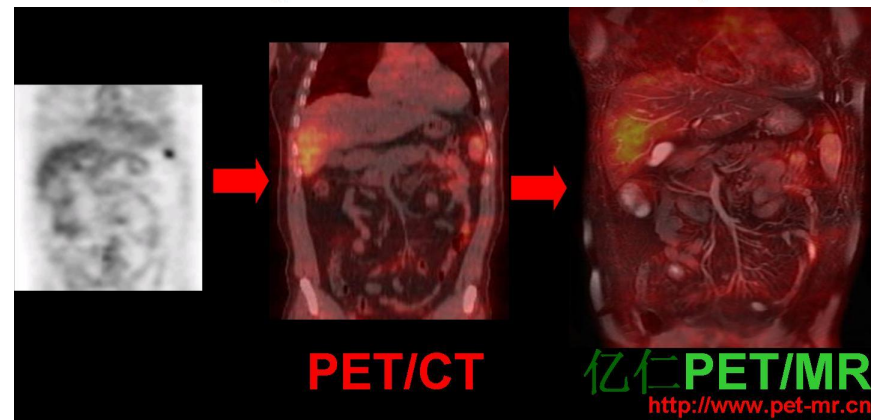
# 常见医学成像设备：核医学成像（NMI）

原理：  
放射性同位素注入人体，同位素的正电子在湮灭时发射伽马射线，经检测器阵列接收，根据接收强度成像。



PET/CT

PET/MRI

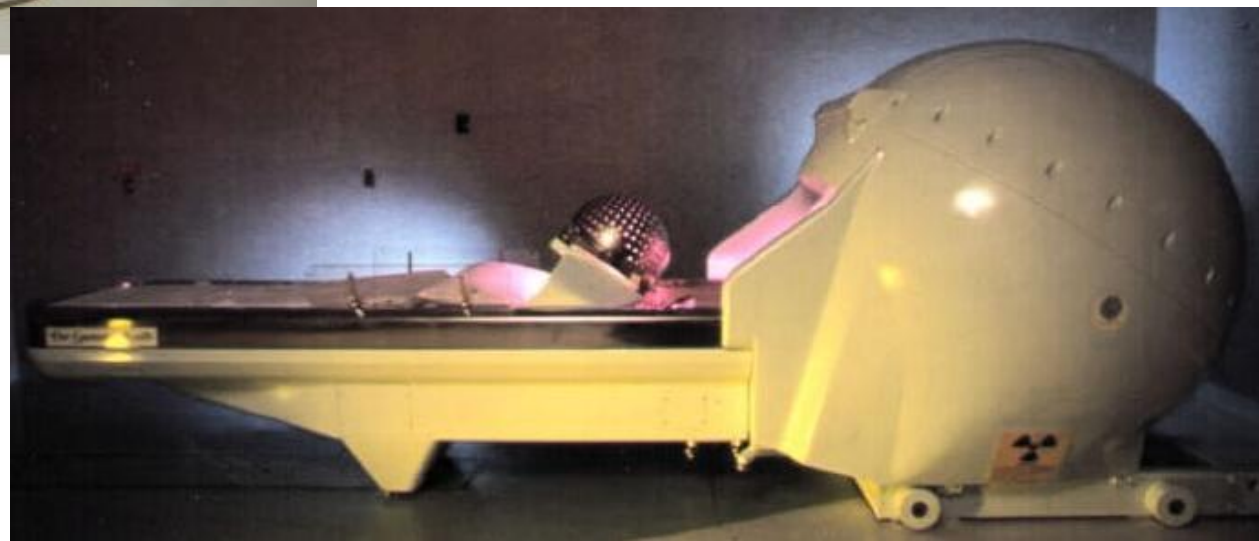
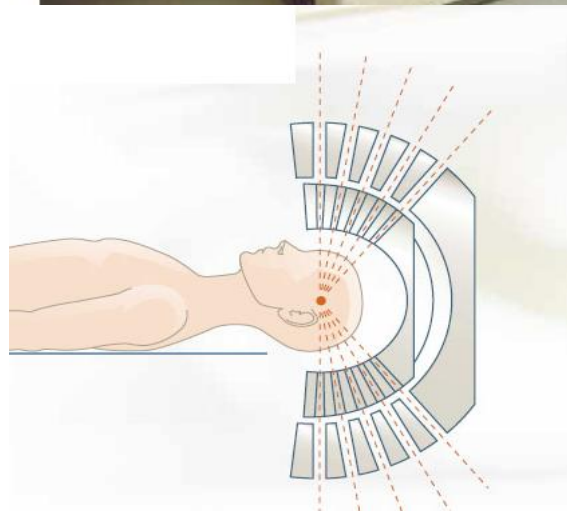


PET/CT

亿仁PET/MR

<http://www.pet-mr.cn>

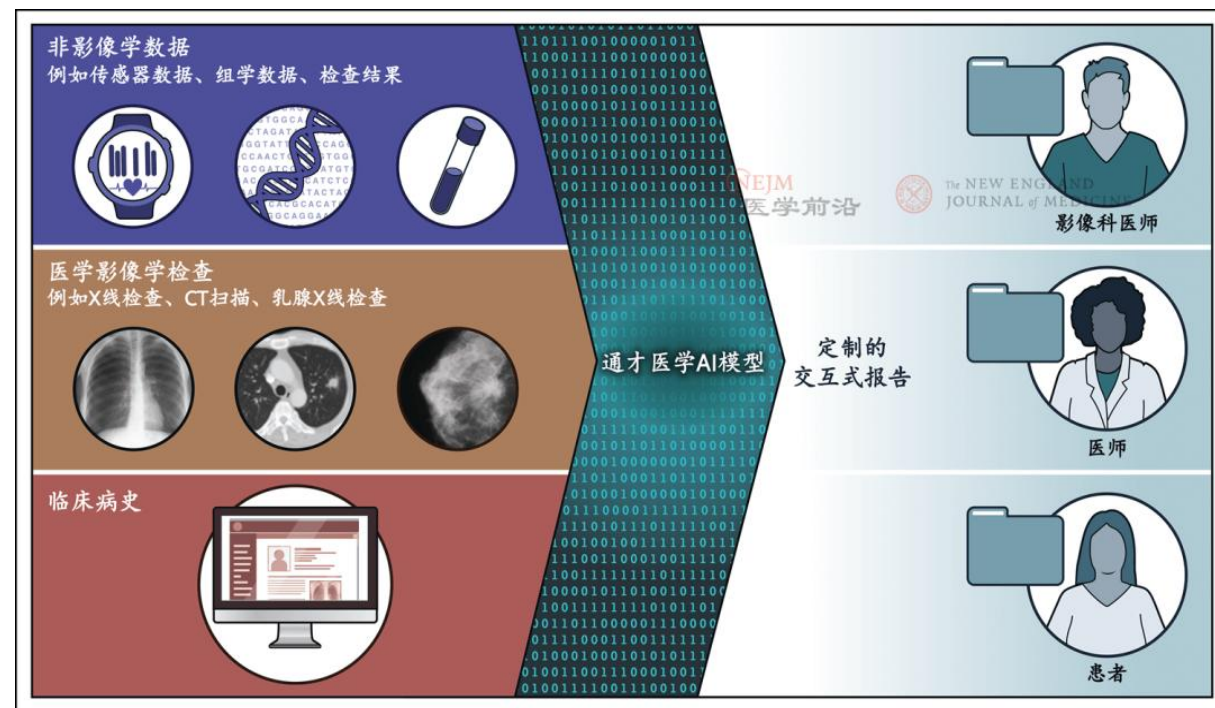
# 常见医学成像设备：放射治疗系统





# 专业研究领域举例-西医高端医学成像设备及AI模型

近年来，随着我国扩大对外开放，国外医学影像巨头不断把研发基地和生产基地转移到中国。随着国家对国产高端医疗器械，特别是医学成像设备国产化的支持力度不断加大，医学影像设备的研发和生产企业大量涌现。这些国内外企业和研发机构，对掌握医学影像技术专业知识的专门人才，有着大量需求。另外，高端放射治疗设备都与医学影像技术高度相关，所有放射治疗设备的研发机构和企业，也对医学影像技术人才有大量需求。



# 专业研究领域举例-中西医融合医学影像设备及处理技术

新时代，打破“医学现代化=西医化”的迷思，思考“中国式医学现代化”道路，最重要的就是重新审视并处理好中医和西医的关系。“中西医融合（协同/结合）”应是中国式医学现代化的第一要义。之所以称为“第一要义”，则是因为尽管中西医结合（协同/融合）倡导了几十年，但在新时代背景下对于以中国式医学现代化建设中华民族现代医药文明则有着头等重要的意义。

**UMR**  
业界首台  
中医磁共振成像系统

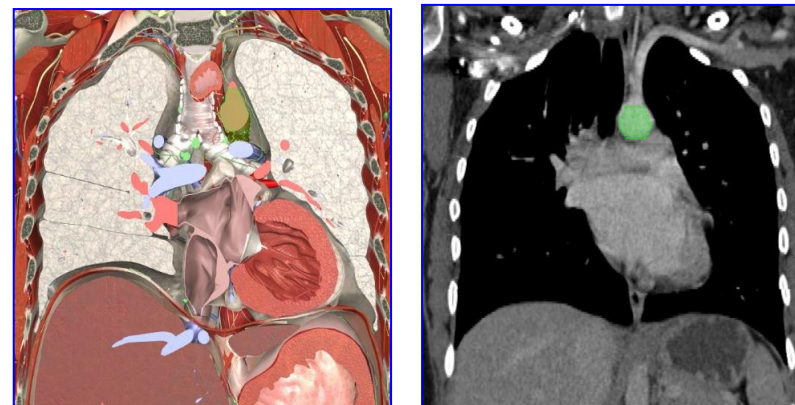
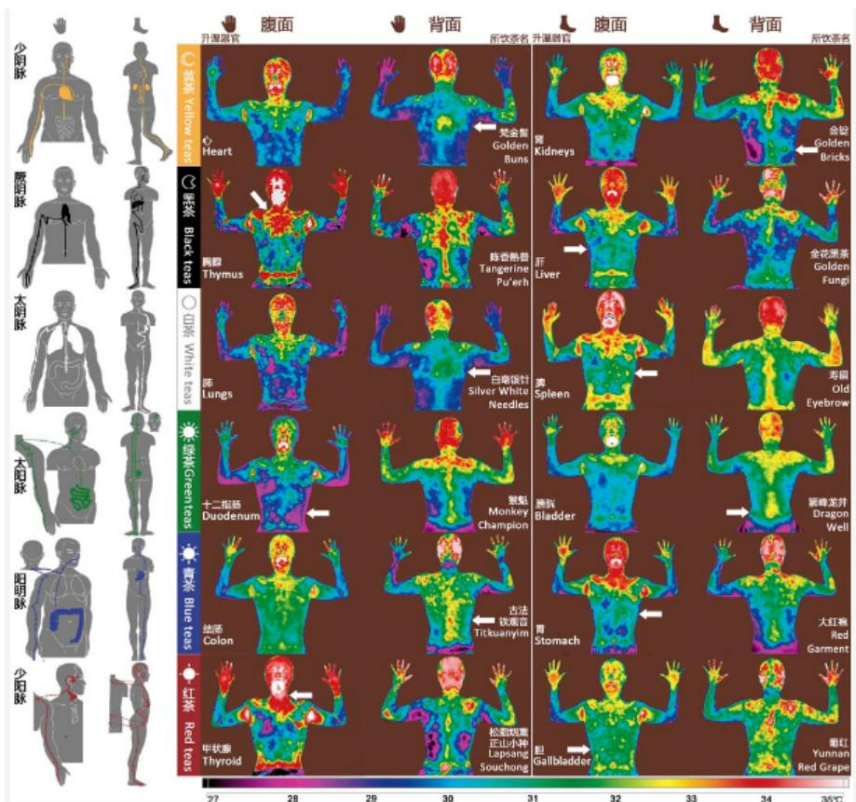
UNITED 联能  
IMAGING

联影中医磁共振成像系统集磁共振整机系统平台、针对中医特殊需求量身定制的线圈、特殊序列技术、全身多部位扫描协议于一体，用于针灸、中风、骨伤科等中医特色领域的临床诊断，直观、科学验证中医疗效，同时满足医院在中医治疗机理研究等方面的科研需求。

实时捕捉针灸过程中脑功能成像  
业界首创以磁共振成像直观、实时显示针灸穴位与大脑特定功能区的关系，支持对头部大多数穴位的fMRI研究。

业界首个针灸专用线圈  
创新设计，为大多数头部穴位预留进针空间；柔性结构，更加贴合头部，带来更高的图像质量。

实时捕捉针灸过程中脑功能成像  
电针刺激百会穴，block任务设计，观察到大脑额叶和边缘系统呈现激活状态。



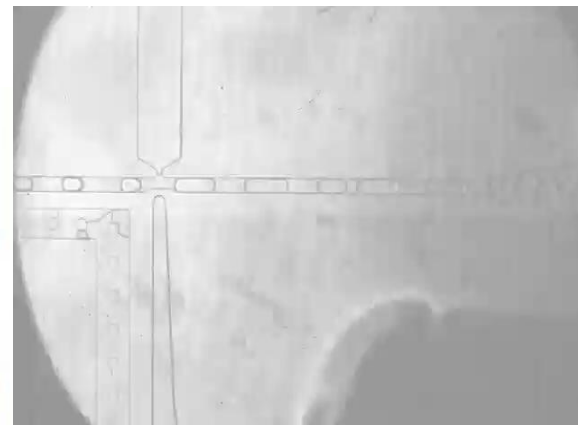
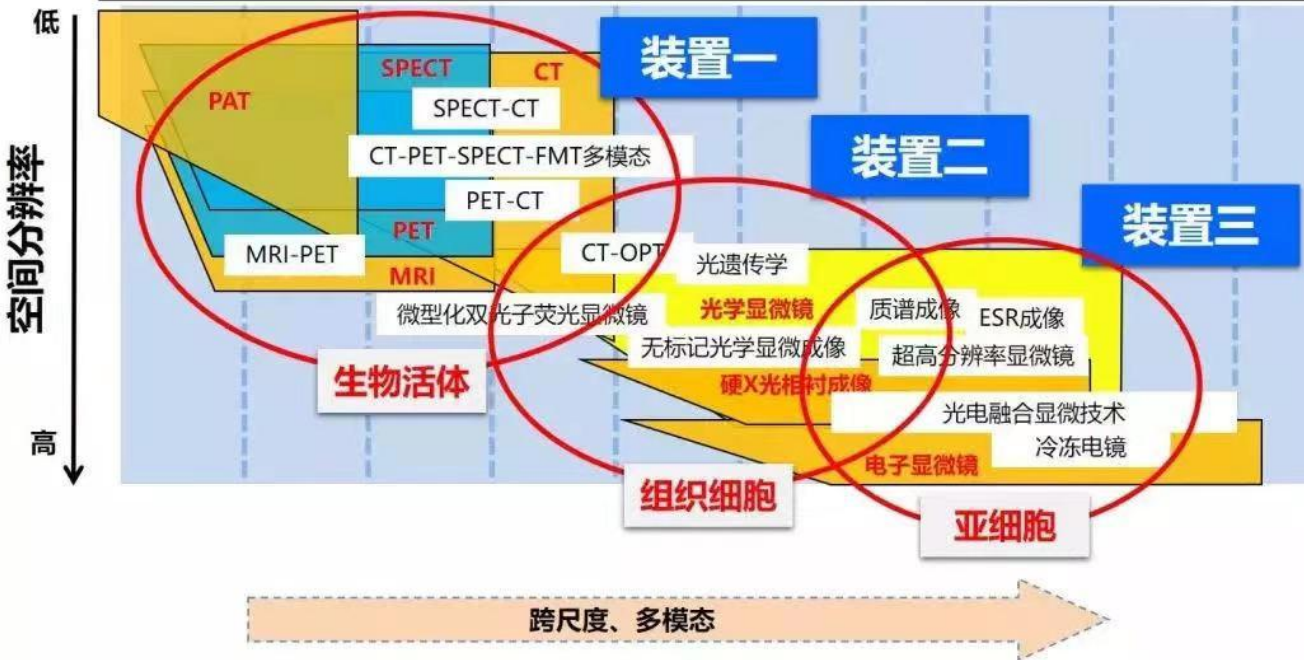
十二类茶叶激发的人体红外辐射影像与经络模型吻合

# 专业研究领域举例-多模态跨尺度成像集成与影像组学

多模态跨尺度成像是针对同一研究对象，利用多种成像模态，跨越不同时间和空间尺度，通过图像数据融合，跨尺度生物医学成像设施在时空尺度和成像模态上形成从分子到人无缝对接的“一体化”生物医学成像技术集群，为复杂生命科学问题和重大疾病的研究提供系统成像组学研究手段。正在蓬勃发展的基因组学、蛋白组学、代谢组学揭示的是生命之剧的“演员”，而正在兴起的影像组学揭示的是生命之剧的“剧照”和“剧情”。



1 m	1 dm	1 cm	1 mm	100 μm	10 μm	1 μm	100 nm	10 nm	1 nm
1 m	10 <sup>-1</sup> m	10 <sup>-2</sup> m	10 <sup>-3</sup> m	10 <sup>-4</sup> m	10 <sup>-5</sup> m	10 <sup>-6</sup> m	10 <sup>-7</sup> m	10 <sup>-8</sup> m	10 <sup>-9</sup> m



介观  
装置二  
多模态活体细胞  
成像装置

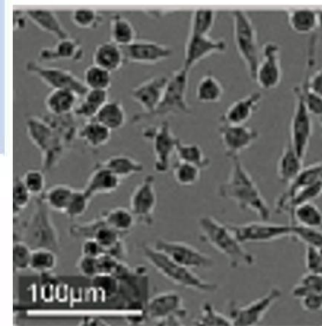


宏观  
装置一  
多模态医学  
成像装置



全尺度图像数据  
整合系统

微观  
装置三  
多模态高分辨  
分子成像装置

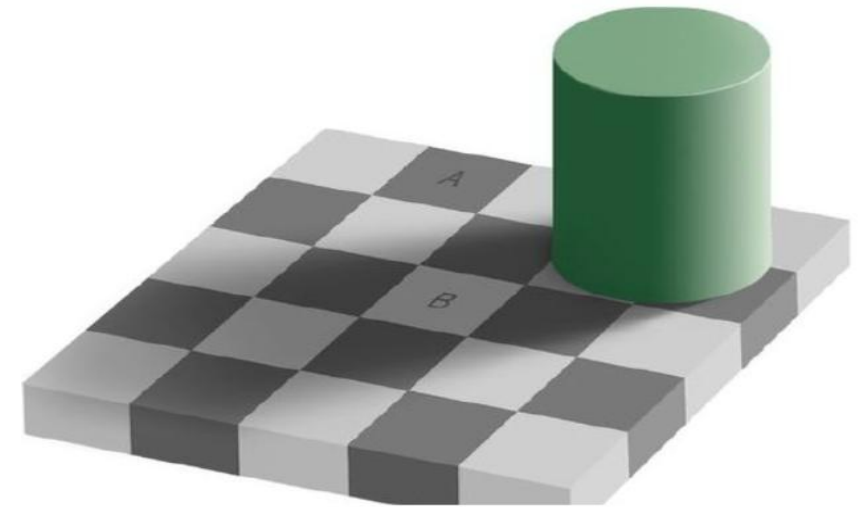
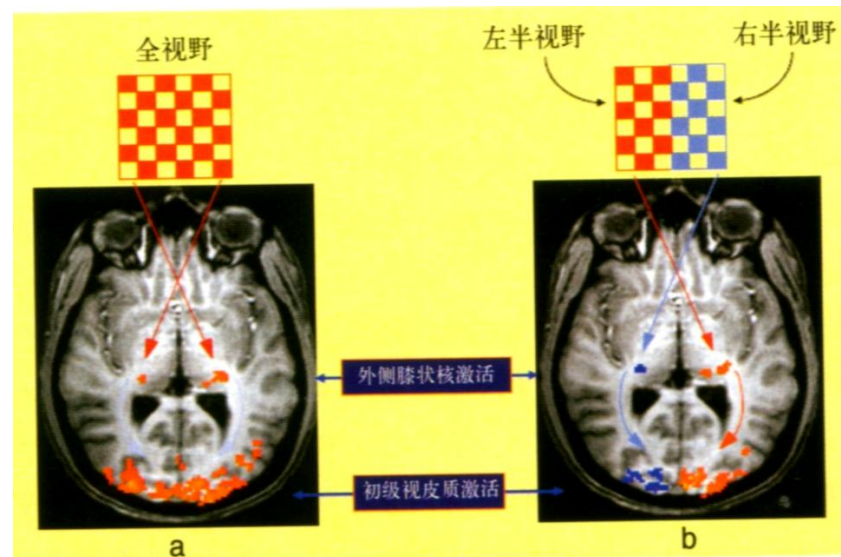
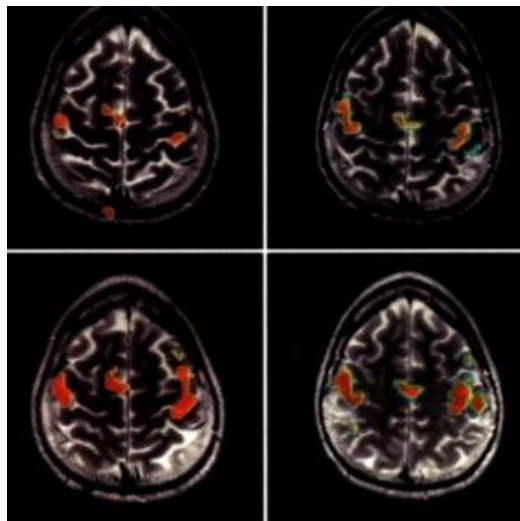
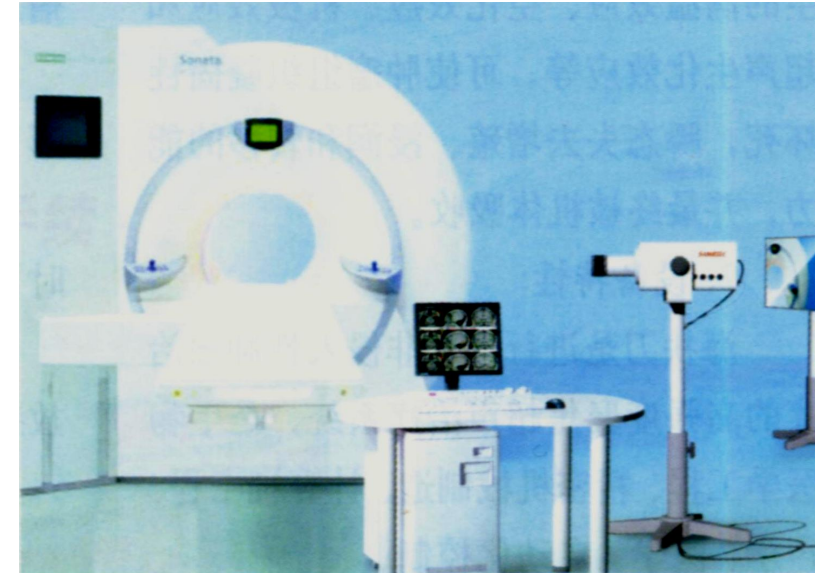


Cell Metric 2.0 μm per pixel



# 专业研究领域举例-功能磁共振成像技术fMRI与脑科学

广义上讲，能够反应脑功能的成像技术均可以称作fMRI，fMRI在你的大脑执行特定功能或静息状态下拍摄图像，来观察进行某项任务时所谓“脑激活”情况或功能连接。功能磁共振成像具有无创性，兼具较好的时间分辨率和空间分辨率的特点，既可以检测脑局部活动进行精准定位，也可以揭示复杂的脑网络系统，在中西医临床以及脑科学研究中有广泛的应用前景，典型如中医针灸作用机制、脑卒中、视错觉机理研究等。



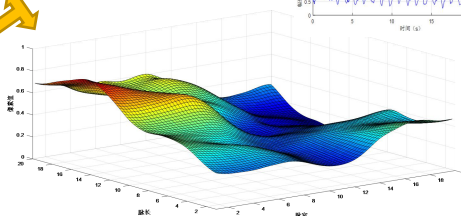
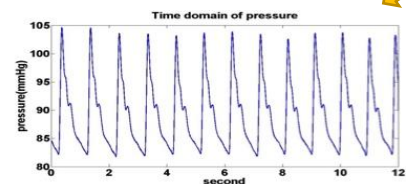
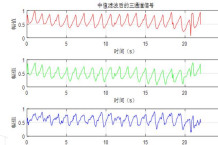
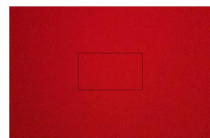
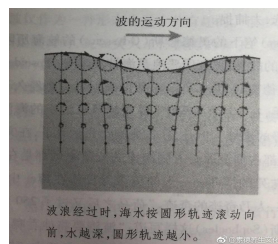
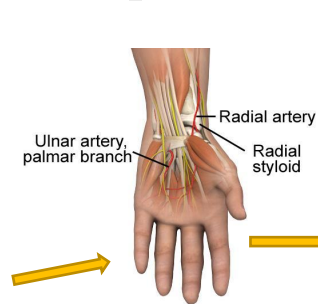
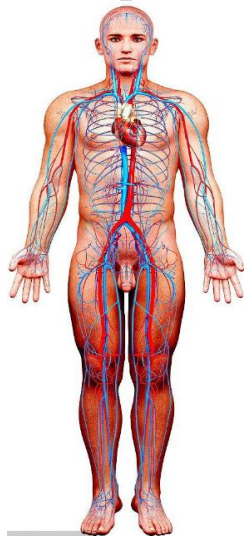
Edward Adelson 棋盘阴影错觉  
色块 A 和色块 B 的实际颜色是相同的

# 专业研究领域举例-生物医学图像处理与大健康技术

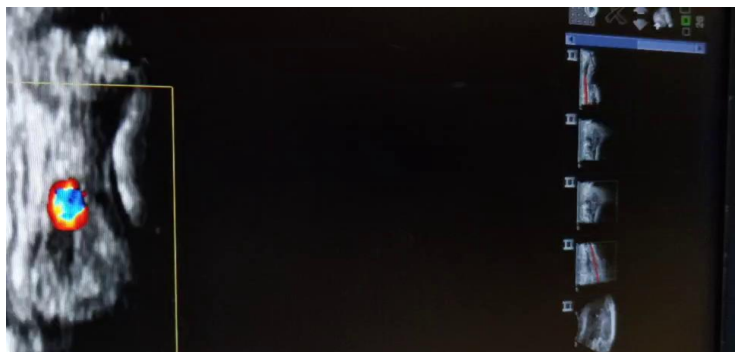
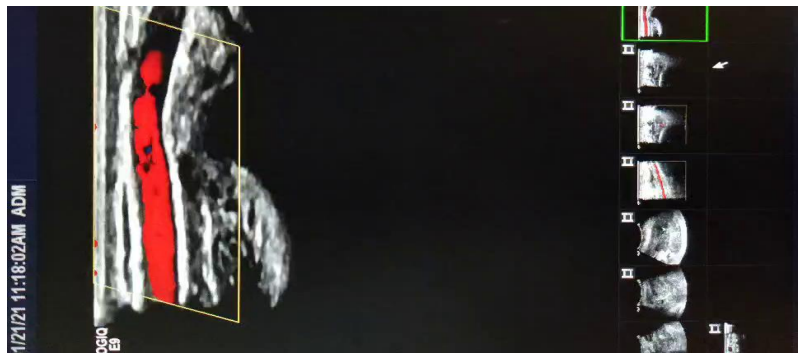
为了防治慢性病，降低居民负担，提高期望寿命，国务院印发《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025）》，《规划》提出，坚持预防为主，加强行为和环

境危险因素控制，强化慢性病早筛查和早发现，推动由**疾病治疗向健康管理**转变！《规划》基本原则还强调，坚持共建共享。倡导“每个人是自己健康第一责任人”的理念，促进群众形成健康的行为和生活方式，将健康教育与健康促进贯穿于全生命周期，推动人人参与、人人尽力、人人享有。

而随着《健康中国2030》规划纲要的落地和《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025）》的提出，“健康中国”不再仅仅是一个口号，已上升到了国家发展战略高度。

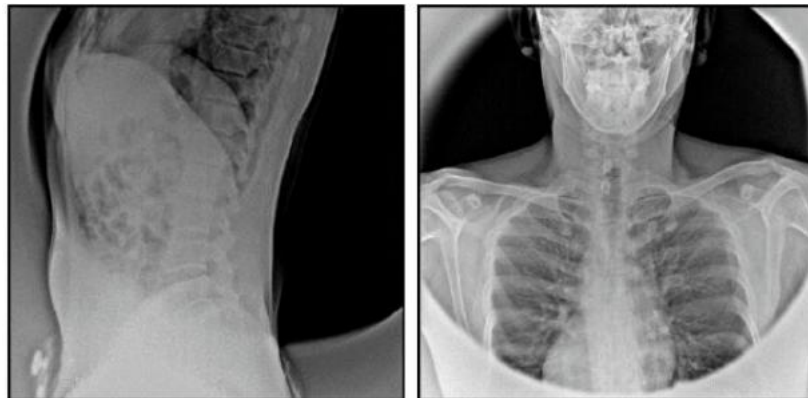
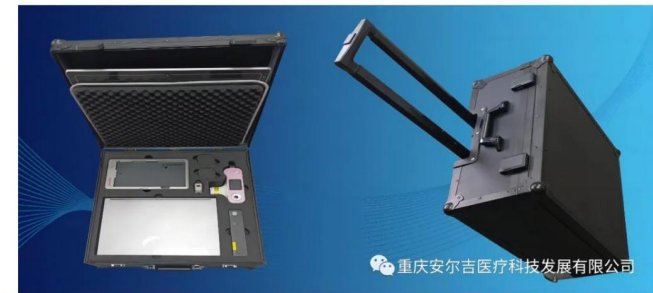
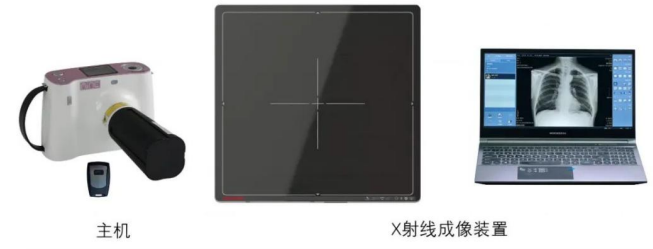


“编码血流成像”(Coded Hemodynamic Imaging)技术可以观察全身皮肤下方血液的流动情况，将血液脉搏清晰地显示出来。研究者相信，这一设备不仅能够帮助预防突发的心脏血管疾病，甚至还有可能做出预测。



# 传统医学成像设备升级版举例-便携式X线摄影系统

便携式X射线摄影系统是DR革命性新赛道，因便携式X射线摄影系统的独特性，可适用于多种场景地点：放射、急诊、骨科、儿科、法医鉴定、体检、动物医学、野战野外救助、工业、安防检查等领域。整套系统打包仅为一个手提箱大小，不受地点空间限制，无需屏蔽室即可使用，可遥控操作，大大降低成本；主机重量仅1.8kg，成像装置（平板探测器）重4kg。



# 传统医学成像设备升级版举例-小型移动CT和新型CT

国内移动CT领导者**摩科特**宣布，2022年底，其自主研发的**第二代小型移动CT**获批三类医疗器械注册证，其外形尺寸为88cm（长）×88cm（宽）×118cm（高），主机质量仅为245kg，是目前全球体积最小、重量最轻的移动CT，也是目前全球唯一成功通过陆（朱日和基地救护车）、海（“和平方舟号”医院船）、空（救援直升机）运输工具测试的小型移动CT。中国第一台拥有自主知识产权的国产**多功能小型16排移动CT**也是由摩科特医疗研发，一举打破了国外对CT生产核心技术的垄断，于2020年9月11日获批上市。赛诺威盛于2019年春季CMEF上首次展示了**机器人CT产品**——Insitum Zero。这款产品拥有环形外观，更加灵活自如。孔径达110cm，可实现多种自由度组合，进行水平和垂直等多种扫描模式。

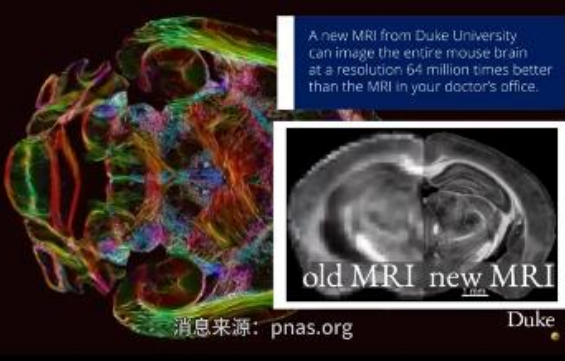


# 传统医学成像设备升级版举例-MRI新技术

现有的MRI技术所提供的图像虽然可以让医生发现肿瘤等疾病，但要查看揭示大脑组织结构的微观细节，现有的MRI技术已经不够用了，需要更高的清晰度。在杜克大学活体显微中心、田纳西州卫生科学大学、宾夕法尼亚大学、匹兹堡大学和印第安纳大学的支持下，研究人员接过了挑战，提高了MRI的分辨率，获得了迄今为止最清晰的小鼠大脑图像。研究人员生成了一张比人类典型临床MRI清晰得多的小鼠大脑扫描图，新图像的单个体素（可以将其视为立方像素）**仅测量5微米**。这比临床MRI分辨率提高了**64万倍**。研究团队使用了一系列新设备和新技术，这其中包括一个强磁铁（大多数临床MRI依赖于1.5到3特斯拉的磁铁；约翰逊的团队使用的是**9.4特斯拉**的磁铁）、一套特殊的梯度线圈（比临床MRI中的线圈强100倍，有助于生成大脑图像）和一个相当于近**800台笔记本电脑的高性能计算机**，用于成像一个大脑。另外，Hyperfine, Inc. (Nasdaq: HYPR)公司创造了世界上第一个通过FDA认证的**便携式磁共振脑成像系统Swoop system**。

美国多所大学共同研制  
清晰**6400万倍**的大脑MRI成像

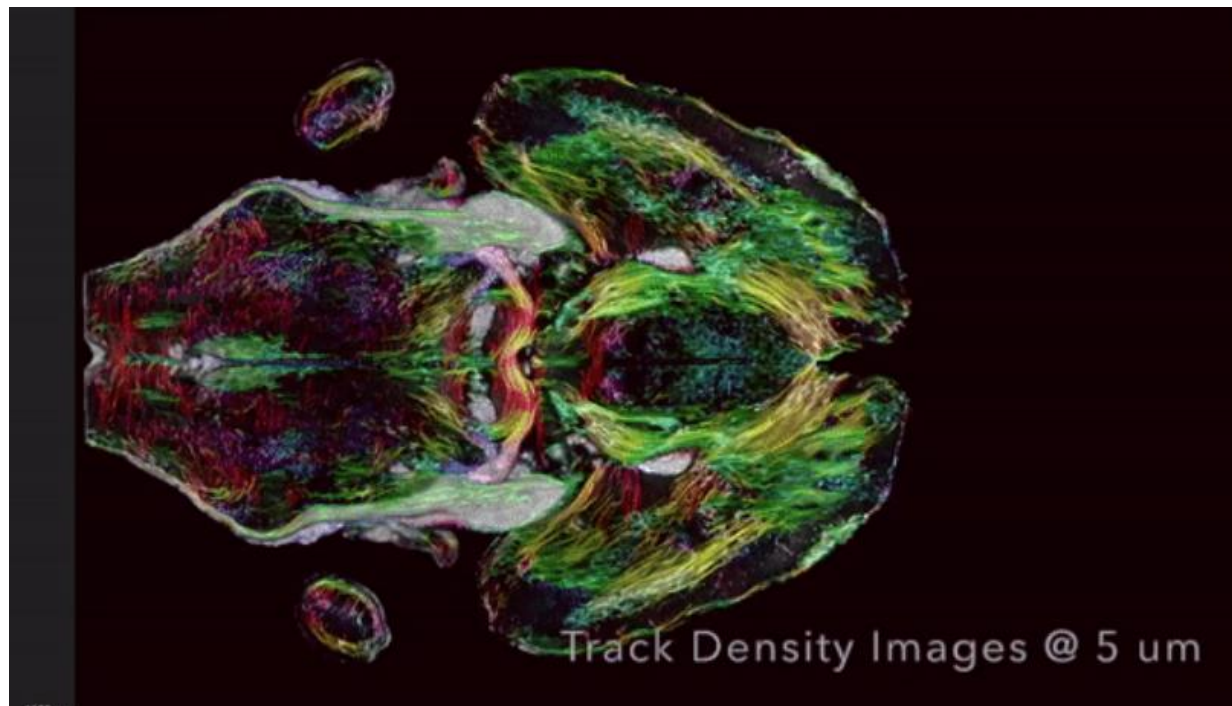
这种破记录的分辨率**单体素仅5微米**  
让整个大脑的组织 and 连接完全可视化  
可生动地观察整个大脑的**细胞和电路**



A new MRI from Duke University can image the entire mouse brain at a resolution 64 million times better than the MRI in your doctor's office.

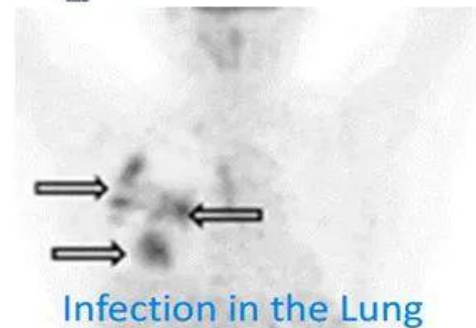
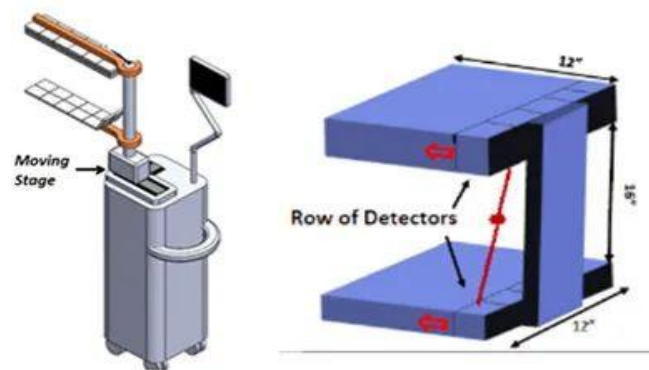
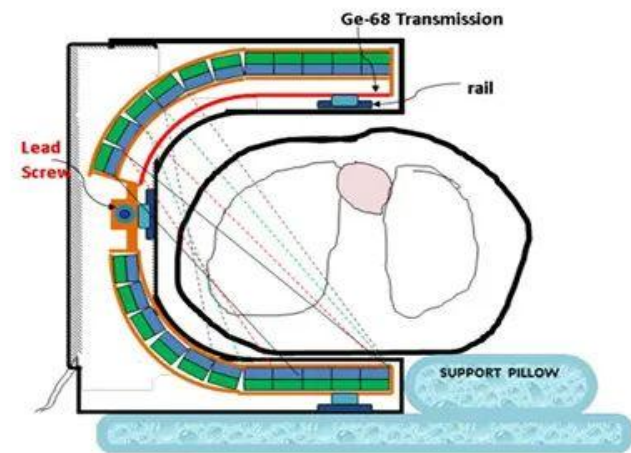
old MRI new MRI

消息来源: pnas.org Duke



# 传统医学成像设备升级版举例-便携式PET

2021年，美国初创企业Prescient Imaging宣布，其开发的便携式PET(portable PET scanner)获批FDA。这款产品被称为BBX-PET(Breast Brain and Extremities Portable PET scanner)，主要用于患者头部、四肢和乳房的PET成像，检测注射正电子放射性药物后放射性分布的异常模式，有助于研究、诊断、制定治疗计划和治疗结果评估。它由两部分组成：装载探测器和电子器件的机架；包含计算机工作站的通用控制台。BBX-PET最大的特点是便携性，重约300磅(约136公斤)，可以很方便地运输，推到医生办公室、病房、急诊室、手术室或疗养院，提供即时分子成像。另据资料显示，Prescient Imaging公司还在与耶鲁大学研究人员合作开发肺部分子成像(Lung Molecular Imager)便携式PET设备，旨在应用于ICU的新冠患者。



# 传统医学成像设备升级版举例-MINI无线超声设备

为医疗专业人员设计的新型无线超声！可以信赖的专业的  
高清成像。随时随地管理检查，并通过易于使用、价格实惠且超便携的清晰、实时成像来改善患者治疗结果，**居家使用、极为方便！**



### 3

## 师资队伍

依托“生物医学工程”上海市教委Ⅲ类高峰学科建设生态，组建了一支教学水平高、科研能力强的师资队伍。本专业主讲教师共10人，其中教授1人，副教授3人，具有博士学位教师8人，具有海外经历教师4人(哈佛大学、康奈尔大学、巴黎13大学等。)

# 陈兆学

上海理工大学，副教授、硕士生导师，**医学影像技术专业负责人（系主任）**

中国生物医学工程学会中医药工程分会常务委员与经穴诊疗技术研究方向学术副组长

中国老年保健协会太极健康专业委员会委员

上海市中西医结合学会系统医学专业委员会委员

广东省中医药学会与广东省健康中国研究会“中医核心基本理论探源工程专家委员会”委员



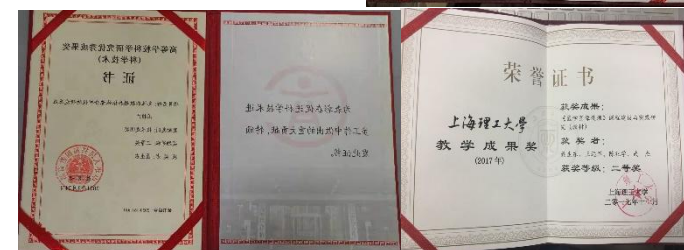
学术成果：长期致力于人工智能和中、西医医学图像处理和生物医学信号方法研究。发表学术论文80余篇，授权专利6项，主编《PACS：医学影像存档与通讯系统》教材，多次受邀参加“中医核心基本理论探源工程”会议。

地址：卓越楼1405

Email: [chenzhaoxue@163.com](mailto:chenzhaoxue@163.com)

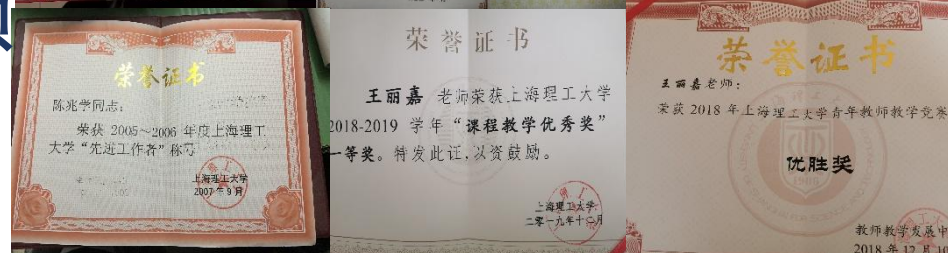
## 教师教学获奖情况：

- ✓ 获上海理工大学十佳教师——“同学心目中的好老师称号”1人次
- ✓ 校教学优秀奖二等奖2人次
- ✓ 校课程教学质量优秀奖一等奖4人次、二等奖7人次
- ✓ 校教师教学技能竞赛二等奖3人次
- ✓ 省部级教学成果奖二、三等奖各4人次
- ✓ 校级教学成果奖三等奖5人次



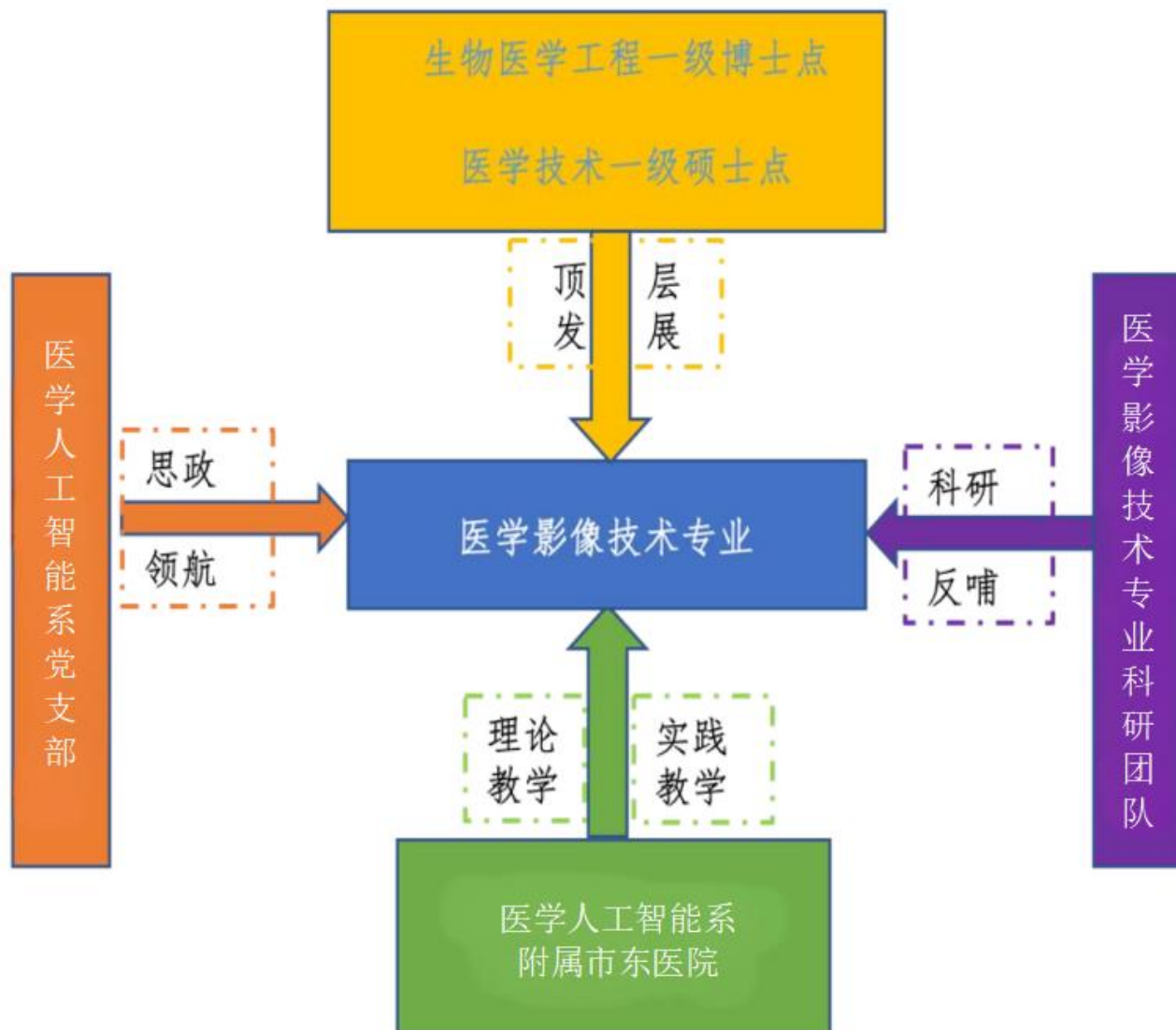
## 教师教研融合成果：

- ✓ 发表论文共 400 多篇，SCI/EI收录 100 篇
- ✓ 承担省部级以上科研项目 30 余项
- ✓ 发表发明专利20 多项
- ✓ 省部级科学技术奖 2 项



## 4

## 学科建设



- ✓ 教学团队以思政领航，依托生物医学工程一级硕、博士点，医学影像技术研究所及附属上海市东医院
- ✓ 从专业理论、实践能力、科研能力培养等多个层面
- ✓ 对课程、教材、实践平台等各方面课程基层教学进行了全面有效的建设。
- ✓ 荣获2023年上海理工大学专业建设优秀奖二等奖

# 4.1 课程建设

## ● 上海市精品课程：

《医学影像物理学》

## ● 上海市重点建设课程：

《医学图像处理》、《医学影像设备管理学》、  
《PACS系统》、《磁共振与核医学成像设备学》

## ● 校级重点课程：

《X线成像设备学》、《放射线治疗设备》等

## ● 上海市教学成果奖：

医学影像物理学教学改革与课程建设实践研究

## 市级重点课程

2017	影像设备管理学	上海市教委重点课程建设项目	上海市教育委员会
2015	磁共振与核医学成像设备学	上海市教委重点课程建设项目	上海市教育委员会
2011	PACS系统	上海市教委重点课程建设项目	上海市教育委员会
2007	磁共振成像技术	上海市精品课程	上海市教育委员会
2007	医学图像处理	上海市教委重点课程建设项目	上海市教育委员会
2007	医学影像物理学	上海市教委精品课程建设项目	上海市教育委员会教学质量与教学改革工程项目
2005	磁共振成像技术	上海市教委重点课程建设项目	上海市教育委员会

## 市级教学成果奖

2009	医学影像物理学教学改革与课程建设实践研究	上海市教学成果三等奖	上海市教育委员会
------	----------------------	------------	----------

## 校级教学成果奖

2021	校企医密切合作、产教研深度融合的高质量医学影像技术人才培养模式与实践	二等奖	上海理工大学
------	------------------------------------	-----	--------

# 4.2

# 教材建设

出版教材			
2020	医用CT技术及设备实验教程	面向21世纪教材	复旦大学出版社
2022	医学图像处理	中国科学院教材建设委员会规划教材	科学出版社
2016	PACS: 医学影像存档与通讯系统	上海理工大学精品本科系列教材建设项目	东南大学出版社
2013	医学图像处理实践教学教程	高等教育“十二五”规划教材	清华大学出版社
2013	医学影像物理学教程	医疗器械系列教材	科学出版社
2011	医学图像处理	上海市优秀教材二等奖	上海市教育委员会
2008	核磁共振成像技术实验教程	医疗器械系列教材	科学出版社出版



## 4.3 实践平台建设

### 实习基地与专业实验室

- ✓ 与50余家医院和医疗器械企业签订校外实践实习基地协议
- ✓ 校企共建8个专业实验室，加强实践教学

### 暑期实训

- ✓ 飞利浦公司“卓越工程师培训基地”平台
- ✓ 上海市大型医院相关科室
- ✓ 联影公司实践培训

## 培养具备较强工程实践能力和创新意识、德才兼备的“新工科”高素质复合型人才：

- ✓ 扎实的数学、物理、计算机、电子电工等方面的基本理论知识
- ✓ 系统掌握数字化X线机成像设备、X线核医学成像设备（PET）、磁共振成像（MRI）设备、超声成像设备等医学影像设备的基本原理、结构
- ✓ 具有从事上述影像设备的使用、维护/维修、研制开发、技术支持、设计制造、经营管理、技术服务、教育培训的能力。
- ✓ 掌握一定的医学基础知识，具备较强的医学影像处理与分析能力；
- ✓ 具有健康的身体和良好的心理素质，掌握基本的人文和社会科学知识。

### 独具特色的人才培育和成长激励计划：**影才计划**

- ✓ 影才**优选**计划 入选医学影像技术专业的优秀学生大二（第2学年）自动进入（15%-20%，若优秀同学多，比例可适当增大）
- ✓  影才**激励**计划 大三、大四每学年针对优秀学生和进步大学生滚动评选激励

“学术导师”全程指导学生+项目课程全覆盖  
+产教研深度融合的“多样化”教学实践+  
外聘跨学科学士导师进行“专业拓展”实践指导

## 重要奖项学生获奖

- ✓ 全国三维数字化创新设计大赛上海赛区一等奖2项、二等奖2项;
- ✓ 上海市计算机应用能力大赛二、三等奖5项;
- ✓ 美国数学建模竞赛一等奖1项;
- ✓ 全国医疗电子创意创新设计大赛三等奖1项;
- ✓ 全国大学生电子设计竞赛二等奖1项、三等奖5项。
- ✓ 全国大学生数学建模竞赛本科组上海市三等奖1项、美国大学生数学建模大赛S奖1项

“十五五”规划下的医疗器械黄金时代：这些领域将爆发，从业者如何抢占高薪先机？

原创 器械圈儿 医械鼎略 2025年10月30日 10:30 湖南

基于“十五五”规划指向，以下医疗器械细分领域将迎来高速发展：

1. 高端医疗影像设备

规划中提及的“高端仪器”攻关包括**高端医疗影像设备**，如**高场强磁共振、高端CT、超声设备等**。进口替代政策将继续推动国产设备市场份额提升，相关企业研发投入将持续加大。

……随着上述领域的快速发展，医疗器械行业将出现大量高薪岗位：1. 研发类岗位高级算法工程师（医学影像AI方向）：预计薪资范围**30-60K/月**……。 <https://mp.weixin.qq.com/s/TBSKOBEB-K6lymXwztpcog>

续5

## 人才培养

### ➤ 就业率

在全校64个本科专业中**名列前茅**，近五年的就业率在**98%**以上。

就业单位主要集中在**三级甲等医院**和**大型医学影像设备公司**

主要从事的工作有：**放射技师、物理师、产品研发、技术支持、管理、销售、维修、售后服务等**；

医学影像技术领域多数的都是国内外大公司、初创企业和高新科技，解决的都是民众健康和医疗问题，发展潜力巨大，就业灵活，升学深造、硬件软件、前端后端、**研发测试、销售售后、医院公司**……总有一款适合你，同学们将大有可为！

### ➤ 考研率

近五年本专业的考研升学率平均**约38%**，**今年接近40%**。

包括**上海交大、复旦、浙大、天津大学、东南大学**等国内**985高校**及国外知名高校如**悉尼大学、谢菲尔德大学、斯蒂文斯理工学院、格拉斯哥大学、昆士兰大学**等

- 历届毕业生专业对口率高达83.02%，专业对口率高。
- 毕业学生在医疗器械行业的知名度和影响力高，社会反响好。
  - ✓ 88.08%的用人单位对本专业毕业生的总体评价为“满意”或“非常满意”
  - ✓ 超过85%的用人单位对毕业生胜任实际工作需要的评价为“优良”。

国内外知名医疗  
设备企业



上海市各大医院





# 7 特色优势

## 政策层面

《“健康上海2030”规划纲要》、《上海市医学科技创新发展“十三五”规划》推进健康科技创新，聚焦新技术、新设备、新器械、新材料和新药物等的研发与应用。

## 长三角区位优势

与多家企业(GPS、联影、东软等)和医院合作，形成了长期、稳定的本科生实习与就业平台。

## 专业特色

- ✓ 办学历史悠久，办学经验丰富
- ✓ 以数字化高端医疗影像装备与技术为主要教学内容
- ✓ 注重理工医多学科交叉、产学研平台，为学生提供实习与就业平台

## 就业与升学

- ✓ 毕业生的就业率高（近五年为98%以上）
- ✓ 升学率较高（今年接近40%）



上海理工大学



**欢迎同学们加入  
医学影像技术专业大家庭！**

