

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task01 成立团队

(1) 团队组成要求

1. 每组4到5人
2. 有男生有女生
3. 选出组长（协调、组织、上交）
4. 指定负责人
 1. 组长：协调、组织、联络、上交报告
 2. 撰稿人：文笔好，善于构思写作，准备PPT
 3. 分析员：善于编程、使用工具快、分析能力强
 4. 演讲人：善于表达、讲演、沟通
 5. 五人组可以确定其它能力人才，或组长之外的人才。
5. 组名(name, 5字以下); 口号(slogen); 组标(logo) 注：两班各组不能重复
6. 每人在mail.163.com申请学术邮箱
 - 邮箱名和个人名字相关，（如：不挂科 buguanke@163.com 等）
 - 设置发件人为 真实姓名
 - 每人用此邮箱给 lhannedu@163.com 发一封 英文写的 个人介绍
 - 邮件格式见（5）其它说明 部分

(2) DISC 测试

1. 团队每个人独立完成DISC测试
2. 分析结果与个人实际对比

(3) 报告内容

1. 团队介绍
2. 个人简历（带个人照片，格式组内一致）

(4) 上交说明

1. 上交时间： **2025年4月27 24:00**
2. 上交邮箱： lhannedu@163.com
3. 撰写工具：wps 等
4. 上交文件： pdf 和 docx
5. 上交人员：组长
6. 邮件正文：标准信件格式
7. 邮件附件：上交报告 Task01-[组名].pdf
8. 邮件主题：MedDImg2023[ClassNo.]-TaskX-[TeamName]

1. ▪ 如： 1班 任务01 不谢努力团队 MedDImg2023[1]-Task01-[不谢努力]

(5) 其它说明

1. 个人发邮件：
 - 如果个人在本学期需要发邮件给我可以发到 lhandedu@163.com
 - 邮件主题： MedDImg2023[classNo.]-[学号]-[主题]
 - 邮件正文： 标准信件格式

2025/04/15

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task02 智能工具

(1) 学习DeepSeek

1. 在课程主页 AI+ 有清华的DeepSeek 讲义
2. 全体学习"第一版从入门到精通"
3. 理解大语研模型的原理
4. 掌握提示词的功能和结构

(2) 建立团队公众号

1. 由分析人和撰稿人协同建立团队公众号（个人账号）
2. 发布公众号二维码
3. 每周发布和课程、学习、科研、医疗等团队专业文章

(3) 学习提示词工程

1. 学习教学资料中或其他来源的关于DeepSeek或大语音模型的提示词
2. 了解提示词基本结构
3. 进行提示词尝试
 1. 大学实验报告的基本结构
 2. 自定义生成内容
4. 分析输出内容的有效性和正确性

(4) 报告要求

1. 各组自由报告
2. 文字说明并配图说明
3. 格式一致
4. 要表明图号和表号

(5) 上交说明

1. 上交时间: **2025年5月11 24:00**
2. 上交邮箱: lhandedu@163.com
3. 上交人员: 组长
4. 上交文件: pdf 和 docx
5. 邮件正文: 标准信件格式

(6) 学术工具

1. 学术邮箱: @163.com
2. 学术网盘: 百度、夸克
3. 屏幕截图: FastStone Capture
4. 文件搜索: Everything
5. 英文翻译: 网页有道翻译
6. 编辑工具: WPS

2025/04/16

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task03 智能应用

(1) AI

1. 2024年诺贝尔化学奖获奖人和科学贡献
2. 2024年诺贝尔物理学奖获奖人和科学贡献

(2) DeepMind

1. 找到DeepMind团队主页
2. 学习alphafold2的功能和实现方式
3. DeepMind的目前的科学工作
4. alphafold对未来科学的贡献（肿瘤治疗、生物制药）

(3) 发布

1. 查找AI在医学应用并撰写介绍
2. 在团队微信公众号发布AI应用的介绍文章

(4) 安装

1. 安装 python 编程系统 Anaconda 免费版
2. 官方主页 www.anaconda.com
3. 清华镜像 mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn
4. 自学网站
 1. <https://liaoxuefeng.com/books/python/introduction/index.html>
 2. <https://www.runoob.com/python3/python3-tutorial.html>

(5)上交说明

1. 上交时间： **2025年5月18日 24:00**
2. 上交邮箱： lhandedu@163.com
3. 上交人员：组长
4. 上交文件： pdf 和 docx
5. 软件截图： 用截图工具 faststone
6. 邮件正文： 标准信件格式

2025/05/01

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task04 绘图工具

(1) 公众号

1. 更新团队公众号
2. 屏幕截图

(2) Python

1. 用Anaconda练习Python
2. 类比Matlab快速学习Python
3. 自学网站
 1. <https://liaoxuefeng.com/books/python/introduction/index.html>
 2. <https://www.runoob.com/python3/python3-tutorial.html>

(3) 绘图包

1. matplotlib
2. Seaborn
3. plotnine

(4) 应用

1. 准备数据：获得和团队、专业、大学等相关的系列数据
2. 整理数据：将数据整理到表格
3. 提出问题：提出5个可以从以上数据中分析和总结的问题
4. 分析数据：为回答问题分析数据获得指标
5. 画图阐释：从数据中画图并回答所提出问题。

(5) 上交说明

1. 上交时间： **2025年5月25日 24:00**
2. 上交邮箱： lhandedu@163.com
3. 上交人员：组长
4. 上交文件： pdf 和 docx
5. 软件截图： 用截图工具 faststone
6. 邮件正文： 标准信件格式

2025/05/15

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task05 扩展

(1) 思维方式

1. 什么是the First Principle Thinking。
2. 什么是伊隆·马斯克（Elon Musk）的第一性原理思维。
3. 马斯克是如何应用这样思维方式的。
4. 从你们目前的学习生活实践中，举例说明此思维式的对于创新的优势。

(2) 文生图AI

1. 找到文生图AI工具
2. 使用此工具，并撰写使用说明

(3) AI微小说

1. 查找研究AI写微小说的过程、方法和提示词。
2. 小组确定微小说的主题（和六一、儿童节、儿童、少年、成长等等等相关）。
3. 通过提示词让AI写此微小说大纲和分段主题。
4. 通过提示词让AI写每章、每段、每结内容。
5. 用生成的每结内容，配问生成插图。
6. 汇总修改整篇小说（文和图）
7. 在组公众号发布。

(4) 上交说明

1. 上交时间： **2025年6月1日 24:00**
2. 上交邮箱： lhandedu@163.com
3. 上交人员：组长
4. 上交文件： pdf 和 docx
5. 软件截图： 用截图工具 faststone
6. 邮件正文： 标准信件格式

2025/05/18

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task06 磁共振成像MRI 实验报告

(1)要求：根据实验报告应有的结构撰写MRI原理与结构实验报告

(2)资料：实验结果、教材、学术文章、万维网

(3)上交说明

1. 上交时间： 2025年6月8日 24:00
2. 上交邮箱： lhannedu@163.com
3. 上交人员：组长
4. 上交文件： pdf 和 docx
5. 软件截图： 用截图工具 faststone
6. 邮件正文： 标准信件格式

《医学成像原理与设备学》团队任务

Task07 前沿医学诊疗设备

(1)要求：一款最新的医学设备的产品介绍和应用示例报告

如：PET/MRI，碲化镉的SPECT，超高场（ $\geq 7\text{T}$ ）MRI（指定关东组），飞利浦最新的双能CT，背散射（back scattering）X线生物成像，冷冻电镜，X线相称人体成像（瑞士研究组），硼中子俘获治疗（BNCT）（指定Passion组），质子刀、重离子刀，Tomo刀（指定勇攀高峰组），诺力刀，速锋刀。

(2)资料：学术文章、万维网

(3)作成15分钟演讲的幻灯片课件格式

(4)上交说明

1. 上交时间： 2025年6月16日 24:00
2. 上交邮箱： lhannedu@163.com
3. 上交人员：组长
4. 上交文件：pptx 和 pdf（每页A4 打印4张 幻灯片）
5. 软件截图：用截图工具 faststone
6. 邮件正文：标准信件格式

《医学成像原理与设备学》 团队任务

Task08 磁共振成像MRI 实验报告

(1)要求：根据实验报告应有的结构撰写MRI操作与应用实验报告

(2)资料：实验结果、教材、学术文章、万维网

(3)上交说明

1. 上交时间： 2025年6月29日 24:00
2. 上交邮箱： lhannedu@163.com
3. 上交人员：组长
4. 上交文件： pdf 和 docx
5. 软件截图： 用截图工具 faststone
6. 邮件正文： 标准信件格式

医学成像原理与设备学》 团队任务**

Final Task 报告书

(1) 任务

1. 确定团队报告书style
2. 将Task01-Task08报告 按照学术报告，重写整理，编辑，该写
3. 汇总成为整体报告
4. 有封面，有前言，有目录，有统一页号。图有图号和说明，表有表号和表头。
5. 字体、字号、行间距，段间距等等保持一致性
6. 报告书名《医学成像原理与设备学》 团队任务与实验报告

(2) 上交说明

1. 电子版上交时间： 期末考试前
2. 打印版上交时间： 期末考试后
3. 上交邮箱： lhannedu@163.com
4. 上交人员： 组长
5. 上交文件： pdf
6. 邮件正文： 标准信件格式