|  |  |
| --- | --- |
| 文献综述和开题报告具体内容要求 | 文献综述和开题报告的要求：1．查阅国内外相关文献资料10篇以上（其中外文文献不少于5篇）；完成至少一篇3000字以上外文翻译。2．完成文献综述（3000字以上）和开题报告（3500字以上）。对文献综述的具体要求：（1） 了解脑电信号的特点及其信号处理方法，了解脑电信号的应用、脑机接口的特点及其国内外发展现状。（2） 阐述已有脑电信号的特征提取与分类算法及其国内外研究现状。（3） 比较已有的刺激模式，阐述图像刺激的应用及其研究意义。（4） 做好毕业论文相关知识的准备工作。对开题报告的具体要求：（1） 分析当前用于脑电信号特征提取和分类算法的种类与特点。（2） 给出图像刺激模式的设计方案，选择核心处理算法的。（3） 对论文要完成的工作有清晰的认识，给出具体的研究方案，预见可能遇到的问题和困难。（4） 提出论文的研究成果或预期达到的目标。（5） 安排好论文的进度，对于每个阶段的工作有详细的规划。 |
| 对毕业论文（设计）的进度安排及任务要求（任务书） | 任务要求：（1） 熟悉脑机接口的研究背景、脑电信号的特点及现代信号处理方法。（2） 学习脑电信号的特征提取与分类算法并熟悉Matlab、C++编程环境。（3） 研究脑机接口中的图像刺激模式以及刺激得到的信号的特点。（4） 改进或设计一种新的图像刺激模式。（5） 根据新的图像刺激模式设计实验，进行数据采集与离线分析。（6） 完成毕业设计的总结工作和毕业论文的撰写（1万字以上）。进度安排（*可以按一周或两周进行安排*）：2021-11-08至2021-11-21：查阅相关资料，调研国内外研究现状。（*注：此处统一从2021-11-08开始*）2021-11-22至2021-11-28：完成外文翻译。2021-11-29至2021-12-12：熟悉仪器设备及软件等工作条件，开展前期研究。2021-12-13至2022-01-02：撰写文献综述、文献翻译和开题报告，准备开题答辩。2022-01-03至2022-01-14：开题答辩、修改文献综述和开题报告。2022-01-15至2022-02-17：寒假。2022-02-21至2022-03-06：完成离线脑电信号的特征提取与分类算法研究并进行仿真分析。2022-03-07至2022-03-20：完成离线脑电信号的分类算法研究。2022-03-21至2022-04-03：离线脑电信号的算法基础上的进行仿真分析。2022-04-04至2022-04-17：完成新的图像刺激模式的设计，与已有刺激模式进行比较。2022-04-18至2022-05-01：构建实验，完成数据采集与分析，对结果进行分析比较验证。2022-05-02至2022-05-15：继续改进实验工作；撰写、修改并上传毕业论文。2022-05-16至2022-05-22：查重、准备论文答辩。起讫日期： 2021年11月8日-2022年5月22日（*此起讫日期已确定，不要改动*）   |