上 海 交 通 大 学

**2014 级硕士学位论文开题报告登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学号** | | 1140209009 | | **姓 名** | 黎兴 | **导 师** | 陈晓军 |
| **学科** | | 机械工程 | | **学院(系、所)** | 生物医学制作与生命质量工程研究所 | | |
| **学位论文题目** | | | 计算机辅助口腔颅颌面手术规划与导板设计软件关键技术研究及系统开发 | | | | |
| **研究课题来源** | | | 国家自然科学基金项目：  “基于虚拟现实的个性化口腔颌面外科医疗辅具的数字化制造与实验研究”（No. 51005156）  “基于力反馈与视频穿透式增强现实环境下骨科手术规划与导航技术的研究”（No. 81171429 ）  “基于虚拟现实的个性化骨盆肿瘤切除手术仿真系统的研究” （No. 81511130089） | | | | |
| **课**  **题**  **的**  **意**  **义**  **以**  **及**  **研**  **究**  **的**  **主**  **要**  **内**  **容** | 随着计算机科学的进步以及生活水平的提高，计算机辅助手术规划成为一门集医学，图像，数学，机械工程和计算机科学为一体的新兴交叉学科，近年来逐渐的wei医生用于临床，计算机辅助手术规划是指根据术前获得的患者的医学图像数据(CT,MRI等)，利用计算机来进行重建，分析进而指导外科手术医生对患者的治疗过程。在手术规划的基础上，利用术前设计的导板来实现术中的精确定位，减少由于术中因失误而造成的手术偏差较大甚至失败的情况发生。 | | | | | | |
| **课**  **题**  **的**  **工**  **作**  **方**  **案** |  | | | | | | |

**注：内容填不下时可自行加页。**

|  |  |
| --- | --- |
| **课**  **题 准**  **研 备**  **究 如**  **有 何**  **无 解**  **困 决**  **难** |  |
| **计**  **划**  **进**  **度** |  |
| **导**  **师**  **意**  **见** | 签名： 年 月 日 |
| **学**  **科**  **审**  **批**  **意**  **见** | 开题报告时间：  参 加 人 数 : 教 师 人， 研究生 人。  审 查 结 果 ： □ 同 意 □ 不 同 意  签名： 年 月 日 |
| **备**  **注** |  |