

大赛指南

序言：

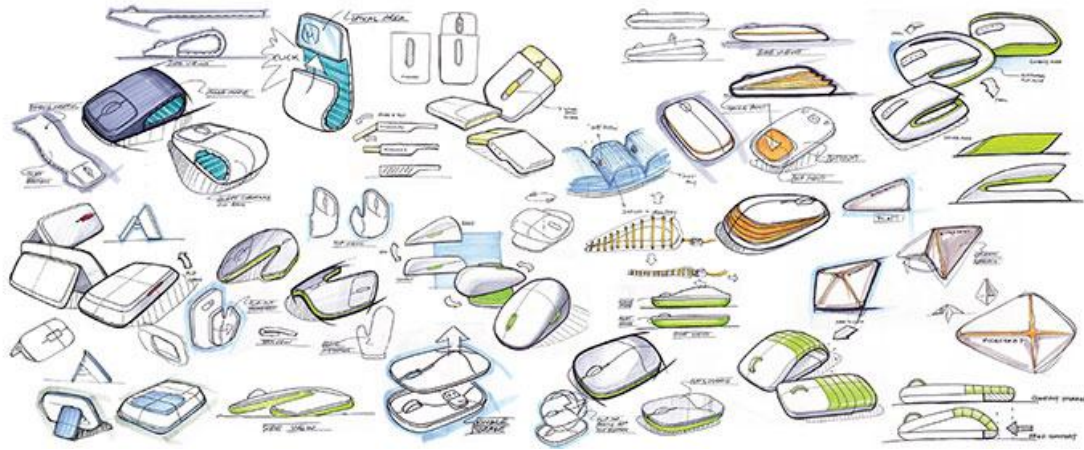
我们时常会讨论科技创新与艺术设计之间的关系，而他们就像人的左脑与右脑一般相辅相成。技术的发展为设计提供了想象空间，而设计又进一步赋予技术更高的价值。“设计思维的本质是解决不确定性问题的创新思维；技术思维是解决确定性问题的创新思维”，因此创新需要科技与设计同时存在。至于是不确定性重要还是确定性重要？是感性重要还是理性重要？这就要交给各位来回答了。就让我们在这场绽放思维的盛宴上，探寻自己在科技与设计、理性和感性上的位置吧！

1. 自动化或智能化转型



科技发展是永恒的议题，而科技发展的成果也应逐渐运用于生活。工业 4.0 的大背景下，各种机器人技术、云技术、物联网以及人工智能的日益普及时刻提醒着我们，我们处在一次技术革命的风口浪尖。而我们当代大学生也越来越多地接触到了先进的技术。可以着眼于各类场景，如家庭等私人场所，或者校园、博物馆、电影院、餐厅等公共场所，寻找创新点，利用工程学、计算机科学等知识，推进自动化、智能化产品的落地。

2. 现有物体的易用性优化



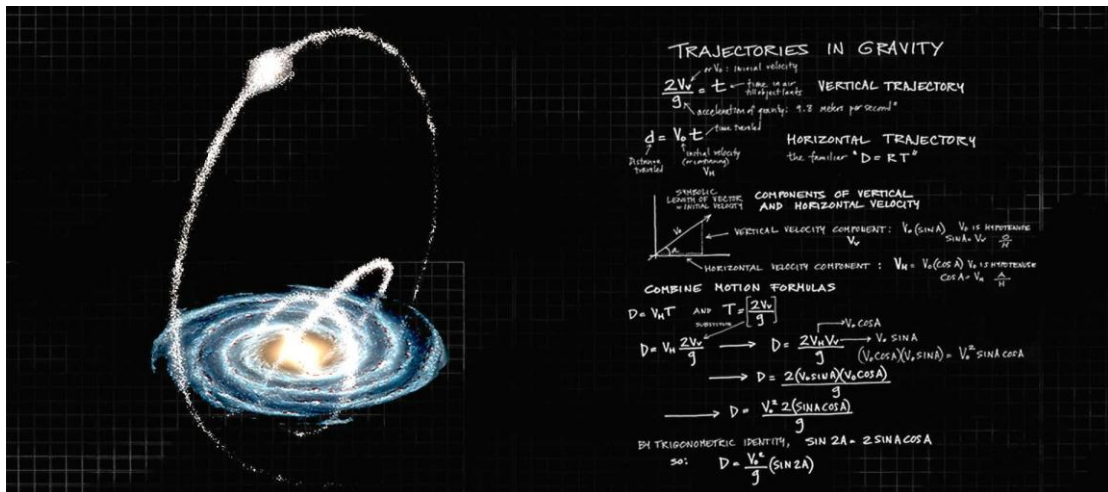
生活中常见的物体往往发明在数十年前，受到当时的生产力影响，在易用性、便携性等方面均有着不同程度的妥协。哪怕在当今，生活中仍有数不胜数的设计是不合理的，它们或在功能上或在使用难易程度上给使用者带来了许多的困扰。何不开展一场盛大的“重置运动”，用最现代的思维，重新构想曾经的以及当下人们普遍使用的物品，使它们更容易被使用或者携带。

3. 环境保护



“十四五”规划中，生态环境保护再次被提及。节能减排、保护水土空气等免受污染；植树造林、防风固沙、净化空气……一手开源，一手节流，都有值得挖掘的大量可能性。生态环境形势的复杂性和艰巨性需要新的理论、方法、技术作为指导和支撑。而我们可以从推广绿色生活方式、改善社会环境问题以及推广环保科技创新等多方面着手，为生态文明建设献计献策。

4. 数学、物理学、化学



理工理工，其“理”：science，便是理解、认识世界，而科学的根本任务在于揭示规律，进而使人们可以遵循利用规律服务生产和生活。通过严谨的分析设计，对逻辑、数据、计算等进行开发，或对物体客观定理、规律及其性质进行研究。包括建模、统计、流体、气体、电磁、材料等，而这些，都是帮助我们揭示数量化规律的重要手段。

5. 医疗健康



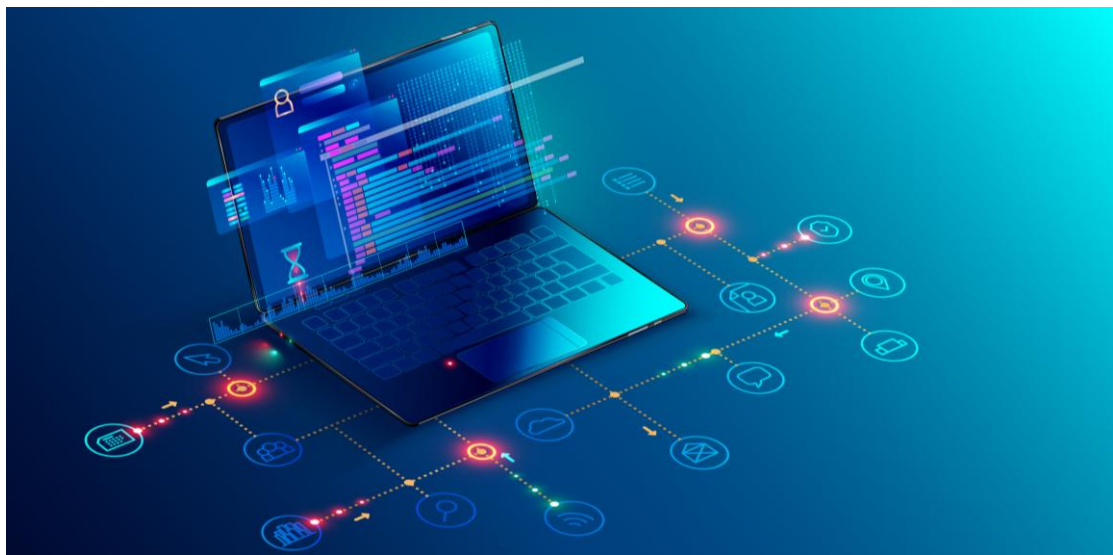
突如其来的疫情、可以预见的老龄化、食品安全、医疗系统都面临着新的挑战 and 机会。例如人类自身便是人类探索最浅的领域之一，有大量值得关注、改进的部分。而我们当代大学生便是推动医疗行业数字化的重要新鲜力量。该领域的科技创新更考验我们创新方案的前瞻性、落地方案的可行性和商业模式的可用性。

6. 行为与社会科学



行为与社会科学相比起自然科学，没有自然科学那么严密、科学，也就导致了行为与社会科学研究过程更加困难、局限性更多；但他们的本质都是人类的认识活动。社会科学是在发现社会规律的基础上进行制度创新、观念变革与行为改善。它对现代社会的直接影响性导致了快速发展的社会越来越需要它来解决存在的社会问题，以及认识、改善社会。通过文献分析、调研访谈、实验观察、数据收集等形式，研究人类、文化、经济、金融、社会等领域，如中西文化比较、语言学研究等。撰写研究报告或学术论文，或者制定企划书、解决方案等。

7. 实用软件程序类编程



在智能手机与电脑普及率日益增加的当今社会，我们每天都会使用到各种软件程序，也会遇到很多新的程序功能。在保证一定的技术含量前提下，一个软件或程序的实用性和可行性是我们更加关注的。要评判一个软件或程序是否具有创新性，就要思考它是否在某个特定的领域使用全新的方法取得功能性、实用性或效率上的进步。