横琴新区博士后科研工作站

2018年博士后招聘简章

横琴集国家级新区、自贸区、一带一路重要支点、粤港澳合作示范区等多重国家战略于一身，三次被写入总理政府工作报告，备受瞩目。珠海市横琴新区博士后科研工作站于2015年10月经人力资源和社会保障部、全国博士后管理委员会批准设立，目前已具备“独立招收”博士后的资格。现面向海内外公开招收博士后研究人员，竭诚欢迎优秀博士前来应聘。有关事项公告如下：

1. **招收条件**
2. 申请人应具有在国内外知名大学，已经获得或即将获得博士学位，品学兼优、身体健康， 年龄不超过 40周岁；
3. 能够保证在站期间全职从事博士后研究工作。
4. **研究方向**

**1.研究课题（招收3人）：核移植自体胚胎干细胞储存和治疗性克隆研究**

**研究内容：**核移植、干细胞技术研发和临床应用、基因编辑和修饰、干细胞储存和应用

**具体条件：**

* + 1. 生物学、生物技术、生物制药、医学类、动物医学等，克隆相关优先。
		2. 具有核移植、显微操作、流式细胞仪操作等经验者优先；
		3. 具有细胞生物、基因编辑、干细胞生物、免疫学、分子生物学等专业技能；
		4. 通过大学英语六级考试（具有国外留学经验者不限），能够熟练应用英语交流和工作。

**2.研究课题（招收1-2人）：金融资产的结构化智能数据模型**

**研究内容：**关系数据库在金融投资/资产管理的挑战与局限；投资项目或证券交易的生命周期管理要素；金融资产的结构化智能数据模型创新。

**具体条件：**

* + 1. 计算机科学专业，对金融有兴趣、有责任心、学习掌握新事物能力强；
		2. 对数据库相关课题有研究，有见解。
		3. 至少熟练掌握一种以上计算机语言（C++，R，SQL，或Python）。

**3.研究课题（招收1-2人）：建立前瞻性，多因子风险预测模型**

**研究内容：**利用大数据研究风险预测模型在投资和征信中的应用。

**具体条件：**

* + 1. 统计学、计算数学专业，对随机过程有深入研究，具备金融/投资基础知识、学习掌握新事物能力强；
		2. 计算机编程动手能力强，至少熟练掌握一种以上计算机语言（C++，R，或Python）。

**4.研究课题（招收2人）：复合材料制品集成制造/增材制造**

**研究内容：**碳纤维/玻璃纤维等复合材料制品的一体化集成制造及增材制造，包括在汽车/高铁/民用等方向的应用。

**具体条件：**

* + 1. 机械、材料等相关专业；
		2. 具备独立开发新产品能力，精通solidworks等建模绘图工具；
		3. 能够申请项目和相关专利，发表文章；
		4. 可以出差。

**5.研究课题（招收3人）：新一代互联网线上线下深度融合应用研究**

**研究内容：**混合现实系统（MR），大数据，人工智能，物联网

**具体条件：**

* + 1. 计算机工程专业；
		2. 在以上至少某一个领域有杰出的技术研究基础；
		3. 有一定的软硬件产品开发或管理经验；
		4. 有优秀的技术交流和沟通能力和inter-person skills。

**6.研究课题（招收8人）：5G+ D2D自组网标准研究**

**研究内容：**5G NR通信协议，新型链路层多跳自组网络

**具体条件：**

* + 1. 通信工程专业，在通信工程的下两层L1/L2有杰出的研究基础；
		2. 对蜂窝移动网等无线通信协议有一定的经验；
		3. 有优秀的技术交流和沟通能力和inter-person skills。

**7.研究课题：芯片超精密加工用超高纯纳米氧化铈的研究**

**研究内容：**超高纯纳米氧化铈抛光液的研制，固液界面化学反应

**具体条件：**

1. 具有或即将获得材料、化学或相近专业博士学位，并已在国际知名期刊上发表学术论文；
2. 具有无机化学、物理化学或材料科学等相关课题的研究背景，熟练掌握课题研究的相关技术及方法；
3. 对科研工作具有浓厚的兴趣，能独立开展相关课题的研究，并发表高水平研究成果。

**8.研究课题：芯片超精密加工界面摩擦机理研究**

**研究内容：**芯片超精密加工纳米摩擦去除机理，界面摩擦化学。

**具体条件：**

1. 具有或即将获得材料、化学、机械或相近专业博士学位，并已在国际知名期刊上发表学术论文；
2. 具有纳米力学、摩擦学尤其是摩擦化学等相关课题的研究背景，熟悉仿真建模、PLC编程，熟练掌握课题研究的相关技术及方法；
3. 对科研工作具有浓厚的兴趣，能独立开展相关课题的研究，并发表高水平研究成果。

**9.研究课题：旅游服务系统优化**

**研究内容：**软件产品框架优化、大数据分析及云计算平台设计。

**具体条件：**

1. 软件工程或计算机技术等相关专业博士毕业生，小于38岁；
2. 精通云计算相关理论，了解业界的相关实现架构以及在实际中的应用；
3. 对主流的云计算平台有深入研究和应用经验；
4. 熟悉软件架构模式，对流行软件架构比较了解，在云计算领域有相关的研究，发表过专题论文优先。

**10.研究课题：旅游大数据分析**

**研究内容：**深度学习和大数据分析算法开发和应用。

**具体条件：**

1. 人工智能、计算机等相关专业博士毕业生，小于38岁；
2. 研究方向为深度学习、计算机视觉和大数据分析；
3. 精通至少一种机器学习编程框架，如TensorFlow, Caffe, Torch, MXnet, Theano；精通CUDA编程者优先；
4. 精通至少一门编程语言，如C++, Java, Python, matlab；
5. 良好的英语听说读写能力。

**11.研究课题：海洋环境灾害监测预警**

**研究内容：**台风灾害监测、模拟和预警；海洋污染监测、污染量计算、动态变化过程模拟。

**具体条件：**

1. 海洋遥感或相关专业博士毕业生，小于38岁；
2. 海洋物理特性反演算法开发经历；
3. 数据同化算法开发经历；
4. 良好的英语听说读写能力。

**12.研究课题：农作物精准施肥和撒药**

**研究内容：**农作物精准施肥，农作物病虫害预警及精准撒药

**具体条件：**

1. 农业遥感或相关专业博士毕业生，小于38岁；
2. 作物叶绿素、生物量和叶面积指数等反演算法开发经历；
3. 良好的英语听说读写能力。

**13.研究课题：声波、超声波测量仪器开发及解释方法研究**

**研究内容：**声波理论，超声波检测仪器，声波测井仪器，声波传感器，声波定位系统

**具体条件：**

1. 物理、力学、电子工程专业，在以上至少某一个领域有杰出的技术研究基础；
2. 对弹性力学，动力学，波动力学，及相关的数字模拟有专业性了解和经验；
3. 有较强的物理和动力学理论基础，较强的动手能力。喜爱研究和发明创造。
4. 有优秀的技术交流和沟通能力和inter-person skills。

**14.研究课题：海底光纤检测，光纤测井技术研发**

**研究内容：**各种光纤传感器

**具体条件：**

1. 物理、力学、电子工程专业，在以上至少某一个领域有杰出的技术研究基础；
2. 对光纤理论及信号处理，弹性力学，动力学，波动力学，及相关的数字模拟有专业性了解和经验；
3. 精通现代先进光纤技术，有较强的动手能。喜爱研究和发明创造。4）有较强的物理和动力学理论基础，较强的动手能力。喜爱研究和发明创造。
4. 有优秀的技术交流和沟通能力和inter-person skills。

**15.研究课题：声波场，声波测量仪器的数值模拟研究研究课题**

**研究内容：**超声波检测仪器，声波测井仪器，声波传感器，声波定位系统 的数值模拟

**具体条件：**

1. 物理、力学、电子工程专业，在以上至少某一个领域有杰出的技术研究基础；
2. 对弹性力学，动力学，波动力学，及相关的数字模拟有专业性了解和经验；
3. 熟悉各种数值模拟方法如差分法，有限元法，边界元法等。熟悉多种常用工业模拟软件
4. 有较强的物理和动力学理论基础，较强的动手能力。喜爱研究和发明创造。
5. 有优秀的技术交流和沟通能力和inter-person skills。

**16.研究课题：测量信号处理，解释和分析的软件开发**

**研究内容：**声波测井，光纤测量及检测，等换能器测量信号处理，解释和分析的软件开发

**具体条件：**

1. 数学、物理、力学、电子工程专业，在以上至少某一个领域有杰出的技术研究基础；
2. 熟悉现代信号处理方法
3. 熟悉多种常用工业模拟软件。喜欢数学及理论分析
4. 有较强的软件开发能力和经验。
5. 有优秀的技术交流和沟通能力和inter-person skills

**17.研究课题：材料设计与计算**

**研究内容：**多尺度材料计算，材料设计和优化，纳米尺度材料的多功能性能与优化。

**18.研究课题：纳米材料合成与制备**

**研究内容：**化学和电化学法材料合成与制备，材料表征与优化。材料后处理对性能的影响。

**19.研究课题：纳米材料机械加工对性能的影响**

**20.研究课题：纳米材料器件的机械加工方法和设备的研究**

**21.研究课题（招收2人）：大数据在节能系统中的应用**

**研究内容：**大数据的专题研究、分析和建模、产业化应用研究

**具体条件：**

1. 计算机科学与技术、统计和应用数学专业，精通软件程序，有实践经验者优先；
2. 精通大数据的相关理论，了解业界的相关实现架构以及在实际中的应用；
3. 对数据库，数据清洗，分析，建模有深入研究和应用经验；
4. 熟悉软件架构模式，对流行算法和模型比较了解，在大数据领域有相关的研究，发表过专题论文优先。

**22.研究课题（招收2人）：集成多源能源采集与储存技术**

**研究内容：**将低频电磁波和高频率射频能量收集变成可靠的电源和应用

**具体条件：**

1. 电气工程、信息工程、电子科学专业，精通电路设计，有实践经验者优先；
2. 精通混合电源的电路控制相关理论，发展业界第一流的能源采集和应用装置，并且产业化， 我们现在在业界已经领先；
3. 开展微能源存储及释放的研究，首创集成多源能量采集和能量存储技术，将射频其他能量同时转化为电能并存储在同一器件，实现电源管理模块的整体设计和封装。从而输出电能，使其为自动供电系统；
4. 对低功耗电路设计有研究和应用经验；
5. 熟悉电路控制，电源管理模块，对多能源采集电路和储存架构有一定了解，在相关的发表过专题论文优先。

**23.研究课题：区块链技术的开发与研究**

**研究内容：**区块链的专题研究、框架研究、应用研究，包括区块链算法的设计，现有系统基于区块链平台的重构。

**具体条件：**

1. 数学、计算机相关专业，精通软件程序，有实践经验者优先；
2. 精通区块链的相关理论，了解业界相关实现架构以及在实际中的应用；
3. 熟悉软件架构模式，对流行算法和模型比较了解，在区块链领域有相关的研究，发表过专题论文者优先。

**24.研究课题：区块链在资源交易中的应用**

**研究内容：**市场分析，国内、外市场调研，获取数据，建立模型。

**具体条件：**

1. 市场营销相关专业，对区块链有一定的了解，从事过相关工作者优先；
2. 精通市场营销、企业战略管理的相关理论，从业表现突出者优先；
3. 市场分析，市场调研经验丰富，在相关领域发表过相关论文者优先。

**25.研究课题：超低温制冷系统的研制及应用**

**研究内容：**微型超低温制冷关键技术研究，系统控制集成技术研究，超低温制冷系统应用研究

**具体条件：**

1. 制冷及低温工程相关专业。
2. 具有超低温制冷系统相关研究及实际开发经验。
3. 拥有深厚的超低温理论功底和研究水平。

**26.研究课题：VOCs监测及大气监测关键技术研究**

**研究内容：**VOCs检测技术研究及产品开发，大气监测技术研究及产品开发，超低温采集技术研究

**具体条件：**

1. 必须具备大气相关专业背景，有颗粒物源解析经验或单颗粒气溶胶质谱开发经验
2. 在VOCs监测技术或大气环境监测技术领域有一定研究开发经验
3. 有实际仪器产品开发经验者优先

**27.研究课题（招收3人）：材料科学在高效率大功率温差发电系统中的应用**

**研究内容：**材料科学的专题研究、框架研究、结构研究，包括对温差发电系统的应用研究。

**28.研究课题（招收3人）：人工智能在数据中心及建筑领域等领域的应用**

**研究内容：**深度学习、强化学习的应用研究。

**具体条件：**

1. 计算机专业，熟悉Python架构，有实践经验者优先；
2. 精通深度学习或强化学习的相关理论，了解业界的相关实现架构以及在实际中的应用；
3. 发表过SCI论文优先。

**29.招收学科（招收5人）：医学信息学**

**岗位职责：**

1. 临床及电子病历数据的挖掘与分析；
2. 相关生物信息分析数据的采集、整理、挖掘和利用；
3. 根据分析项目需要，制定/采集/整理数据、开发方案、设计/编写代码；
4. 搜集、开发有竞争力的生物信息分析项目。

**任职资格：**

1. 医学信息学及生物信息学博士学历；
2. 英语6级，专业水平优良，能流利阅读、翻译英文科技文献；
3. 能熟练使用Linux操作系统、生物信息学的编程语言和工具(Perl,python等)以及数据库(NCBI, ensemble等)；
4. 熟悉临床电子病历数据及使用方式；
5. 对生物统计学原理及意义有深刻的理解及应用能力；
6. 工作主动性和责任心强, 良好的沟通能力和团队合作精神。

**30.招收学科（招收5人）：生物信息学**

**岗位职责：**

1. 负责芯片平台和高通量测序的数据分析；
2. 相关生物信息分析数据的采集、整理、挖掘和利用；
3. 根据分析项目需要，制定/采集/整理数据、开发方案、设计/编写代码；
4. 搜集、开发有竞争力的生物信息分析项目。

**任职资格：**

1. 生物类相关专业博士及以上学历；
2. 能熟练使用Linux操作系统、生物信息学的编程语言和工具(Perl,python等)以及数据库(NCBI, ensemble等)；
3. 能对外显子组独立进行分析；
4. 对生物统计学原理及意义有深刻的理解及应用能力；
5. 工作主动性和责任心强, 良好的沟通能力和团队合作精神。

**31.招收学科（招收5人）：计算机科学及技术**

**岗位职责：**

1. 负责公司软件项目中的数学建模、算法分析，配合开发人员将数学模型应用到业务系统中；
2. 研究机器学习/数据挖掘领域的前沿技术，并用于实际问题的改善和优化。

**任职要求：**

1. 计算机、统计学或数学专业毕业；
2. 熟悉各种机器学习与数据挖掘算法（如回归算法、分类算法、聚类算法、贝叶斯、随机森林、神经网络等）；
3. 熟悉matlab、sas、spss等常用数据分析工具；
4. 有基于R或Python语言开发实际项目经验的优先。
5. **博士后待遇**
6. 除给予基本薪酬外，还将享受珠海市、横琴新区的在站补贴合计20万元/年、住房补贴3000元/月，以及横琴新区在获奖、项目、论文、专利等方向给予的科研成果奖励。
7. 公司优先推荐博士后申报国家、省、市、区的博士后资助项目和人才计划，如中国博士后科学基金、博士后创新人才支持计划、珠江人才计划、广东特支计划、珠海市高层次人才计划、横琴新区优秀博士后人才专项科研扶持。

如博士后申请人需要以上政策资料，在提供个人信息后，我们将提供详细资助文件、办法等资料。

1. **报名要求**

申请人可先通过邮箱提供申请信息表，通过初审后再提供其它进站必要的相关证明材料。

1. **联系方式**

横琴新区博士后管理办公室

联 系 人： 钟女士

联系电话：0756-2990256

电子邮箱：postdoc-hr@dhqtech.com（应聘邮件主题请注明：博士后+姓名+拟申请的研究方向）

公司网址：http：//www.dhqtech.com

联系地址： 广东省珠海市横琴镇海河街33号