

文本复制检测报告单(全文对照)

检测时间：2022-03-13 21:01:48

检测文献：FPGA资源估算  
作者：张曦  
检测范围：中国学术期刊网络出版总库  
中国博士学位论文全文数据库/中国优秀硕士学位论文全文数据库  
中国重要会议论文全文数据库  
中国重要报纸全文数据库  
中国专利全文数据库  
图书资源  
优先出版文献库  
学术论文联合比对库  
互联网资源（包含贴吧等论坛资源）  
英文数据库(涵盖期刊、博硕、会议的英文数据以及德国Springer、英国Taylor&Francis 期刊数据库等)  
港澳台学术文献库  
互联网文档资源  
源代码库  
大成编客-原创作品库  
个人比对库  
时间范围：1900-01-01至2022-03-13

检测结果

去除本人文献复制比：4.6% 跨语言检测结果：0%  
去除引用文献复制比：4.6% 总文字复制比：4.6%  
单篇最大文字复制比：0.3%


重复字数：	[7793]	总段落数：	[17]
总字数：	[170164]	疑似段落数：	[17]
单篇最大重复字数：	[500]	前部重合字数：	[3060]
疑似段落最大重合字数：	[1342]	后部重合字数：	[4733]
疑似段落最小重合字数：	[0]		

文字复制部分 4.6%  
引用部分 0%  
无问题部分 95.4%

指 标：疑似剽窃观点 疑似剽窃文字表述 一稿多投 疑似整体剽窃 过度引用 重复发表

表格：0		脚注与尾注：0	
1.7% (168)	FPGA资源估算_第1部分 (总9798字)		
13.0% (1342)	FPGA资源估算_第2部分 (总10347字)		
0.5% (55)	FPGA资源估算_第3部分 (总10373字)		
3.6% (396)	FPGA资源估算_第4部分 (总10945字)		
8.2% (807)	FPGA资源估算_第5部分 (总9868字)		
7.1% (778)	FPGA资源估算_第6部分 (总11013字)		
0.4% (46)	FPGA资源估算_第7部分 (总11726字)		
2.8% (307)	FPGA资源估算_第8部分 (总10810字)		
9.0% (834)	FPGA资源估算_第9部分 (总9314字)		
11.4% (1245)	FPGA资源估算_第10部分 (总10961字)		
0.6% (67)	FPGA资源估算_第11部分 (总11790字)		
5.4% (509)	FPGA资源估算_第12部分 (总9354字)		
11.0% (1239)	FPGA资源估算_第13部分 (总11223字)		
0.0% (0)	FPGA资源估算_第14部分 (总10617字)		
0.0% (0)	FPGA资源估算_第15部分 (总10377字)		
0.0% (0)	FPGA资源估算_第16部分 (总10572字)		
0.0% (0)	FPGA资源估算_第17部分 (总1076字)		

(注释： 无问题部分 文字复制比部分 引用部分)

文字复制比：1.7% (168)  (0)

1	<u>基于FPGA的多路心电采集系统及实现</u> 孙炜翔 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-11-19	0.7% (64) 是否引证：否
2	<u>基于FPGA的多路信号采集系统设计及实现</u> 孙炜翔 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-12-08	0.7% (64) 是否引证：否
3	<u>基于FPGA的实时数字化光纤传输方案研究</u> 韩晗(导师：张德华) - 《浙江大学硕士学位论文》 - 2010-03-01	0.7% (64) 是否引证：否
4	<u>一种基于多FPGA的逻辑划分方法的研究与实现</u> 张彪(导师：李小明;吴悟) - 《西安电子科技大学硕士学位论文》 - 2018-06-01	0.5% (51) 是否引证：否
5	<u>分离通路浮点乘加器设计与实现</u> 何军;黄永勤;朱英; - 《计算机科学》 - 2013-08-15	0.4% (42) 是否引证：否
6	<u>基于LUT的FPGA工艺映射优化</u> 黄飞鸿(导师：段振华) - 《西安电子科技大学硕士学位论文》 - 2010-01-01	0.4% (36) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 75 字相似</p> <p>进而可以帮助集成电路开发人员精确的发现使用软件仿真无法捕获的异常数据,这将对研发过程中的调试及问题定位很有帮助,现在常用的硬件仿真器有Cadence公司的Palladium和Mentor公司的Veloce系列[1]。但是硬件仿真器也并不是完美的,因为实现硬件加速仿真需要适配不同的集成电路设计结构,同时还需要重新适配与调整支持硬件加速器的EDA软件与硬件加速设备间的通信接口,若所需要进行验</p>	<p>一种基于多FPGA的逻辑划分方法的研究与实现 张彪 - 《西安电子科技大学硕士学位论文》 - 2018-06-01(是否引证：否)</p>
		<p>可以真正的反映系统设计中的各种问题,有能力检测出许多软件模拟方法很难检测的设计缺陷,这对于验证工程师的调试很有帮助,典型的硬件仿真器有Cadence 公司的Palladium 和Mentor 公司的Veloce 系列。但是硬件加速仿真验证也存在缺陷,因为这种方法需要专门的团队进行硬件加速器的设计,并且还需要设计软件模拟器与硬</p>
		<p>分离通路浮点乘加器设计与实现 何军;黄永勤;朱英; - 《计算机科学》 - 2013-08-15(是否引证：否)</p>
2	<p>此处有 34 字相似</p> <p>电路设计而言综合简而言之就是从使用硬件描述语言构造的行为级描述电路的抽象级模型构造出对应的门级电路网表的过程。</p> <p>综合细分行为综合与逻辑综合,行为综合是从算法表示、行为描述转换到RTL级,如HLS综合;本文将重点关注逻辑综合的基本原理,而逻辑综合是将开发者编写的RTL级描述代码转换至包含有多级触发的逻辑门级的</p>	<p>不少EDA厂商都推出了硬件仿真加速器产品,比如Cadence公司的Palladium系列、Mentor Graphics公司的Veloce系列等。为了评估SPFMA的性能,我们利用Cadence公司的硬件仿真加速器运行SPEC CPU2000浮点测试课题的方法进行评估,该硬件仿真加速器验证系统可以支持运行轨迹和处理</p>
		<p>基于FPGA的多路心电采集系统及实现 孙炜翔 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-11-19(是否引证：否)</p>
		<p>包括行为综合、逻辑综合和结构综合三个步骤。行为综合是从算法表示、行为描述转换到寄存器传输级(RTL);逻辑综合是从RTL级描述转换到逻辑门(包括触发器);结构综合是从逻辑门表示转换到版图表示。5、布局布线:将转换成门级网表的器件按照一定的规</p>
		<p>基于FPGA的多路信号采集系统设计及实现 孙炜翔 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-12-08(是否引证：否)</p>
		<p>包括行为综合、逻辑综合和结构综合三个步骤。行为综合是从算法表示、行为描述转换到寄存器传输级(RTL);逻辑综合是从RTL级描述转换到逻辑门(包括触发器);结构综合是从逻辑门表示转换到版图表示[23]。5、布局布线:开发软件将转换成门级结构的</p>
		<p>基于FPGA的实时数字化光纤传输方案研究 韩晗 - 《浙江大学硕士学位论文》 - 2010-03-01(是否引证：否)</p>

		包括行为综合、逻辑综合和结构综合三个步骤。行为综合是从算法表示、行为描述转换到寄存器传输级(RTL);逻辑综合是从RTL级描述转换到逻辑门(包括触发器);结构综合是从逻辑门表示转换到版图表示。适配是将综合产生的网表文件配置于指定的目标器件中
3	此处有 59 字相似 的,如:数据类型将被映射成为何种硬件,常量是如何进一步转换成逻辑数值的,语句是如何转换成硬件的。 2. 2. 3FPGA技术映射 在综合优化过程中,技术映射是将技术映射作为综合优化的重要组成部分,也是FPGA支持软件工具EDA中最为关键的部分,技术映射是面向FPGA的EDA软件中至关重要的一步,其映射和优化结果对整个FPGA设计流程中下一阶段的布局布线等步骤有着	基于LUT的FPGA工艺映射优化 黄飞鸿 - 《西安电子科技大学硕士学位论文》 - 2010-01-01(是否引证: 否)  工艺映射作为综合优化的重要组成部分,也是FPGA支持软件工具中最为关键的部分,其优化结果对综合后下一阶段的布局布线第一章绪论等步骤有着决定性的作用,进而影响最终

2. FPGA资源估算_第2部分		总字数: 10347
文字复制比: 13.0% (1342)		 (0)
1	<u>基于EIT信号的上肢运动识别</u> 赵志钰 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-05-14	3.1% (318) 是否引证: 否
2	<u>基于基本面因子的量化交易研究</u> 王海 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-05	3.0% (308) 是否引证: 否
3	<u>FPGA工艺映射算法的研究与分析</u> 李玉梅(导师: 吴为民) - 《北京交通大学硕士学位论文》 - 2010-07-01	1.1% (110) 是否引证: 否
4	<u>苏州市水运量预测研究</u> - 《学术论文联合比对库》 - 2019-05-29	1.1% (114) 是否引证: 否
5	<u>基于机器学习的电梯典型故障诊断及事故预防技术研究</u> 兰胜男 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-04-17	1.1% (118) 是否引证: 否
6	<u>《机器学习》一读书笔记</u> - 《互联网资源》 - 2020-11-17	1.1% (118) 是否引证: 否
7	<u>基于SVM的沪深300指数量化择时策略实证研究</u> 王霄 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-12-01	0.6% (60) 是否引证: 否
8	<u>什么是集成学习? Bagging模型+决策树=随机森林</u> - ShowMeCoding - 简书 - 《互联网资源》 - 2020-09-13	0.6% (65) 是否引证: 否
9	<u>皮肤癌组织的超光谱显微成像及图像处理</u> 石磊(导师: 王号) - 《福建师范大学硕士学位论文》 - 2018-03-20	0.6% (66) 是否引证: 否
10	<u>基于深度学习的降雨预测</u> kk - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-16	0.6% (58) 是否引证: 否
11	<u>262bb801747548ab91195644cfce162a</u> 那抹阳光1994 - 《互联网资源》 - 2021-09-07	0.6% (62) 是否引证: 否
12	<u>基于C-RAN的资源分配优化研究</u> 孙一豪 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-02-25	0.5% (56) 是否引证: 否
13	<u>制造企业的数据分析之路!</u> B2B行业资讯 - 《互联网资源》 - 2021-09-05	0.5% (51) 是否引证: 否
14	<u>基于极限随机树集成的短时交通流预测模型研究</u> 龙艳芳(导师: 王东) - 《湖南大学硕士学位论文》 - 2017-05-12	0.5% (48) 是否引证: 否
15	<u>制造物联网汽配产品质量预测研究</u> 卓宝毓(导师: 程良伦) - 《广东工业大学硕士学位论文》 - 2018-05-01	0.5% (52) 是否引证: 否
16	<u>福利   从生物学到神经元: 人工神经网络 ( ANN ) 简介</u> - 《互联网资源》 - 2020-10-22	0.5% (49) 是否引证: 否
17	<u>从生物学到神经元: 人工神经网络 ( ANN ) 简介</u> - 《互联网资源》 - 2020-10-25	0.5% (49) 是否引证: 否
18	<u>数字信号处理中均值、方差、均方值、均方差计算和它们的物理意义</u>	0.5% (53)

	- 《互联网资源》 - 2018-07-12	是否引证：否
19	<u>基于LUT的FPGA工艺映射算法的设计与实现</u> 徐国培(导师：段振华) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2009-01-01	0.4% (37) 是否引证：否
20	<u>数据驱动下的O2O公路货运平台价格波动与短时预测研究</u> 肖玮 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-05-19	0.4% (38) 是否引证：否
21	<u>基于深度学习的高速公路交通流数据监控方法研究</u> 林艺华; - 《粘接》 - 2021-05-15	0.4% (45) 是否引证：否
22	<u>基于小波分析与ARMA组合模型的矿压显现预报研究</u> 靳甜甜(导师：张金锁) - 《西安科技大学硕士论文》 - 2015-06-30	0.4% (43) 是否引证：否
23	<u>基于先验模型的流量矩阵估计新方法研究</u> 龙利雄(导师：胡光岷) - 《电子科技大学硕士论文》 - 2013-05-08	0.4% (44) 是否引证：否
24	<u>气候变化影响下我国药用山药的适宜区划变化</u> 蒋之瑜 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-04-06	0.4% (43) 是否引证：否
25	<u>基于机器学习的金融时间序列分析方法及其应用</u> 谢琪(导师：程耕国) - 《武汉科技大学博士论文》 - 2020-11-01	0.3% (36) 是否引证：否
26	<u>基于机器学习的金融时间序列分析方法及其应用</u> 谢琪 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-12-08	0.3% (36) 是否引证：否
27	<u>非接触式生命体征监测雷达及其生理信息处理与辨识技术研究</u> 赵恒(导师：朱晓华) - 《南京理工大学博士论文》 - 2019-04-01	0.3% (30) 是否引证：否
28	<u>基于模糊数学与集成学习的心脏病诊断方法研究</u> 齐振亚 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-02-28	0.3% (26) 是否引证：否
29	<u>随机森林在文本分类上的应用研究</u> 张思捷(导师：张正良) - 《武汉大学硕士论文》 - 2019-05-01	0.3% (30) 是否引证：否
30	<u>复杂环境下时间序列预测方法研究</u> 刘海洋(导师：王志海) - 《北京交通大学博士论文》 - 2019-06-01	0.3% (26) 是否引证：否
31	<u>基于集成LightGBM和贝叶斯优化策略的房价智能评估模型</u> 顾桐;许国良;李万林;李家浩;王志愿;雒江涛; - 《计算机应用》 - 2020-07-10	0.3% (28) 是否引证：否
32	<u>基于深度学习的医学图像配准技术研究进展</u> 郭艳芬;崔;杨智鹏;彭静;胡金蓉; - 《计算机工程与应用》 - 2021-05-17	0.2% (25) 是否引证：否
33	<u>5d7d2970cfed462b9562ecf279ea7731</u> - 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-07	0.2% (21) 是否引证：否
34	<u>基于深度度量学习的电商鞋类图像检索技术的应用研究</u> 张宇航(导师：沈琦) - 《北京工业大学硕士论文》 - 2020-06-01	0.2% (25) 是否引证：否
35	<u>铝合金冲压成形的变压边力技术研究</u> 赵洪梅(导师：陈忠家) - 《合肥工业大学硕士论文》 - 2013-04-01	0.2% (25) 是否引证：否
36	<u>基于人工神经网络的遥感影像变化信息提取方法研究</u> 邵飞(导师：朱鲁;张永红) - 《山东科技大学硕士论文》 - 2006-05-01	0.2% (25) 是否引证：否
37	<u>基于深度学习的目标检测研究现状</u> - 《学术论文联合比对库》 - 2020-04-17	0.2% (23) 是否引证：否
38	<u>针对肿瘤分期诊断问题的整合特征选择算法研究</u> 刘敏歌 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-10	0.2% (23) 是否引证：否
39	<u>针对肿瘤分期诊断问题的整合特征选择算法研究</u> 刘敏歌 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-02-12	0.2% (23) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	<div>此处有 46 字相似</div> <div>[13]。布尔网络在经过逻辑分解操作后,其原本的原本的布尔网络的节点之间将只会保留基本的函数逻辑关系。</div> <div>逻辑划分</div>	FPGA工艺映射算法的研究与分析 李玉梅 - 《北京交通大学硕士论文》- 2010-07-01(是否引证：否)
		<div>经过划分和逻辑分解之后,下一步就是匹配。之前的划分和分解都是对布尔网络进行与工艺无关的处理的,而匹配则是要把布尔网络和实际的单元库相联系了。就是用实</div>



	<p>经过划分和逻辑分解之后下一步就是匹配。而匹配则是在划分与逻辑分解后,将与工艺无关的布尔网络与工艺库相结合。其本质就是使用FPGA厂商所提供的实际工艺下可实现的逻辑单元或更高级的片上器件对布尔图进行等效匹配,是把理</p>	
2	<p>此处有 62 字相似</p> <p>片上所对应的实际工艺器件最终可以实现布尔图所表述的电路逻辑。</p> <p>在EDA流程中技术映射的最终步骤是对完成逻辑匹配后的树或图进行实际工艺的覆盖,其作用是根据实际电路的要求,在所有节点的多种可行匹配集中选出足够的匹配来覆盖整个网络的所有节点[14]。分离出满足器件要求、用户约束的部分子图来进行匹配,并从匹配集中选出对应的器件库单元,完成布尔网图到工艺网表的实际映射。要</p>	<p>FPGA工艺映射算法的研究与分析 李玉梅 - 《北京交通大学硕士论文》- 2010-07-01(是否引证: 否)</p> <p>工艺映射自动化过程的最后一步是覆盖,它的作用是根据实际电路的要求,在所有节点的多种可行匹配集中选出足够的匹配来覆盖整个网络的所有节点。也就是依据一定的规则分隔出部分网表进行匹配,并从匹配集中选出库单</p> <p>FPGA工艺映射算法的研究与分析 李玉梅 - 《北京交通大学硕士论文》- 2010-07-01(是否引证: 否)</p> <p>工艺映射自动化过程的最后一步是覆盖,它的作用是根据实际电路的要求,在所有节点的多种可行匹配集中选出足够的匹配来覆盖整个网络的所有节点。也就是依据一定的规则分隔出部分网表进行匹配,并从匹配集中选出库单元,完成布尔网表到工艺网表的实现。对每一个选</p> <p>基于LUT的FPGA工艺映射算法的设计与实现 徐国培 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2009-01-01(是否引证: 否)</p> <p>覆盖在所有节点的可匹配集中选出足够的匹配来覆盖整个网络的所有节点。对选出的每一个匹配,要保证每个库单元的输入和匹配的其它库单元的输出相连,即覆盖完成后,整个网络都被匹配库单元覆盖,而</p>
3	<p>此处有 27 字相似</p> <p>、随机森林模型,人工神经网络(ANN)及学习模型评估指标。</p> <p>2.3.1机器学习与EDA结合的可行性</p> <p>机器学习是面向多学科的交叉学科,其涵盖概率论,统计学,近似理论和复杂算法等知识,使用计算机作为工具并致力于真实实时的模拟人类学习方式,并将现有内容进行对应知识体系的划分来有效的提高学习效率的方法</p>	<p>基于深度学习的医学图像配准技术研究进展 郭艳芬;崔;杨智鹏;彭静;胡金蓉; - 《计算机工程与应用》- 2021-05-17(是否引证: 否)</p> <p>1传统机器学习方法下的图像配准技术机器学习[8]是一门多领域交叉学科,涵盖概率论、统计学、近似理论和复杂算法等多门学科,其主要研究对象是人工智能,致力于真实实时的模拟人脑的学习方式,在经验学习中改善算法性能。</p>
4	<p>此处有 71 字相似</p> <p>2.3.1机器学习与EDA结合的可行性</p> <p>机器学习是面向多学科的交叉学科,其涵盖概率论,统计学,近似理论和复杂算法等知识,使用计算机作为工具并致力于真实实时的模拟人类学习方式,并将现有内容进行对应知识体系的划分来有效的提高学习效率的方法[16]。</p> <p>通过机器学习的定义同时结合FPGA设计逻辑综合流程及技术映射原理,我们可以得出对于大型FPGA设计在综合阶段存在的资源估算的时间长的弊端,</p>	<p>基于SVM的沪深300指数量化择时策略实证研究 王霄 - 《学术论文联合比对库》- 2019-12-01(是否引证: 否)</p> <p>.3机器学习理论2.3.1机器学习机器学习是一门多学科交叉专业,涵盖概率论知识,统计学知识,近似理论知识和复杂算法知识,使用计算机作为工具并致力于真实实时的模拟人类学习方式,并将现有内容进行知识结构划分来有效提高学习效率[23]。机器学习的理论和方法被广泛应用于解决科学领域和工程应用的复杂问题,是研究怎样使用计算机模拟或实现人类学习活动</p> <p>基于C-RAN的资源分配优化研究 孙一豪 - 《学术论文联合比对库》- 2020-02-25(是否引证: 否)</p> <p>机器学习是一门多学科交叉专业,涵盖概率论知识,统计学知识,近似理论知识和复杂算法知识,使用计算机作为</p>

		<p>工具并致力于真实实时的模拟人类学习方式,并将现有内容进行知识结构划分来有效提高学习效率。机器学习有下面几种定义[36]:1 机器学习是一门人工智能的科学,该领域的主要研究对象是人工智能,特别是如何</p> <p>制造企业的数据分析之路! B2B行业资讯 - 《互联网资源》- 2021-09-05(是否引证: 否)</p> <p>机器学习: 是一门多学科交叉专业,涵盖概率论知识,统计学知识,近似理论知识和复杂算法知识,使用计算机作为工具并致力于真实实时的模拟人类学习方式,并将现有内容进行知识结构划分来有效提高学习效率。杭州课程表课程联系人: 子楠15711335152(同微信) B2B行业资讯中国产业互联网领域专业的垂直媒体与行</p>
5	<p>此处有 50 字相似</p> <p>g集成的学习器与使用一个弱学习算法训练所需要的时间复杂度同阶,从而证明Bagging是具有较低时间复杂度、较高学习效率的集成学习算法[17]。</p> <p>从偏差-方差分解的角度看,如何预测结果的降低方差是Bagging算法主要关注的方向,所以Bagging算法在受样本的干扰较大的学习器上的优秀表现更为明显[18]。</p> <p>(2) 决策树</p> <p>决策树是一种常见的机</p>	<p>基于机器学习的金融时间序列分析方法及其应用 谢琪 - 《武汉科技大学博士论文》- 2020-11-01(是否引证: 否)</p> <p>这说明Bagging算法是一种很高效的集成学习算法。从偏差-方差分解的角度看,Bagging 主要关注降低方差,因此它在神经网络等易受样本扰动的学习器上效果明显。4. 3PAFTS-ELS</p> <p>基于机器学习的金融时间序列分析方法及其应用 谢琪 - 《学术论文联合比对库》- 2020-12-08(是否引证: 否)</p> <p>这说明Bagging算法是一种很高效的集成学习算法。从偏差-方差分解的角度看,Bagging主要关注降低方差,因此它在神经网络等易受样本扰动的学习器上效果明显。4. 3PAFTS-ELST</p>
6	<p>此处有 28 字相似</p> <p>低方差是Bagging算法主要关注的方向,所以Bagging算法在受样本的干扰较大的学习器上的优秀表现更为明显[18]。</p> <p>(2) 决策树</p> <p>决策树是一种常见的机器学习算法,决策树算法的最终目标是构造具有泛化能力强,处理未见样本能力强的二叉树,该树能够对泛化样本进行正确且合理的决策,其基本流程遵循基本的分</p>	<p>基于极限随机树集成的短时交通流预测模型研究 龙艳芳 - 《湖南大学硕士论文》- 2017-05-12(是否引证: 否)</p> <p>3. 1 决策树算法决策树是一种常见的机器学习算法,也是基于树的集成学习算法中最基本的学习器,常见的决策树包括ID3决策树、C4. 5决策树和CART决策树等。决策树</p> <p>非接触式生命体征监测雷达及其生理信息处理与辨识技术研究 赵恒 - 《南京理工大学博士论文》- 2019-04-01(是否引证: 否)</p> <p>(2) 决策树算法决策树算法是一种常见的机器学习算法。该算法的原理是通过训练样本构建一个树状的分类模型对测试类别进行分类。一般地,一棵决策树包含一个根节点,若干个内部节点</p> <p>5d7d2970cfed462b9562ecf279ea7731 - 《学术论文联合比对库》- 2019-04-07(是否引证: 否)</p> <p>常见的机器学习算法有SVM 算法,决策树算法以及Boosting 算法,同时深度学习作为机器学习的一个子集,用人工神经网络的搭建模型来去拟合目标函数。从</p>
7	<p>此处有 127 字相似</p> <p>强学习器。RF在通过在训练过程中引入一种随机特征选</p>	<p>苏州市水运量预测研究 - 《学术论文联合比对库》- 2019-05-29(是否引证: 否)</p>

	<p>择机制,并以Bagging使用决策树作为基本弱学习器的基础上构建得来。具体来说,传统决策树在选择划分属性时是在当前树节点的特征集合(假定有个特征)中选择一个最优属性;而在RF中,对基决策树的每个结点,先从该结点的属性的集合中随机选择一个包含个属性的子集,然后再从这个子集中选择一个最优特征用于下一步的划分[19]。</p> <p>随机森林在花样繁多的决策与回归命题中展现了远远超乎预期的强大的性能,随机森林通过增加随机属性的选择这一弱小的改动所构成的源于Bag</p>	<p>具体来说,传统决策树在选择划分属性时是在当前结点的属性集合(假定有d个属性)中选择一个最优属性;而在RF中,对基决策树的每个结点,先从该结点的属性集合中随机选择一个包含k个属性的子集,然后再从这个子集中选择一个最优属性用于划分。其中,参数k控制了随机性的引入程度。随机森林预测模型的具体建立步骤为:利用Bagging随机采样方</p> <p>基于机器学习的电梯典型故障诊断及事故预防技术研究 兰胜男 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-04-17(是否引证: 否)</p> <p>具体来说,传统的决策树在选择划分属性时,是在当前结点的属性集合(假定有d个属性)中选择一个最优属性;而在RF中,对基决策树的每个结点,先从该结点的属性集合中随机选择一个包含m个属性的子集,然后再从这个子集中选择一个最优属性用于划分。RF作为一种分类和回归方法,在处理高维问题时提供的准确度[38]使它得到了广泛应用,如在化学信息学</p> <p>《机器学习》一读书笔记 - 《互联网资源》 - 2020-11-17(是否引证: 否)</p> <p>具体来说,传统决策树在选择划分属性时是在当前结点的属性集合(假定有d d d个属性)中选择一个最优属性;而在RF中,对基决策树的每个结点,先从该结点的属性集合中随机选择一个包含k k k个属性的子集,然后再从这个子集中选择一个最优属性用于划分。这里的参数k k k控制了随机性的引入程度:若令k =d k=d k=d,则基决策树的构建与传统决</p>
8	<p>此处有 88 字相似</p> <p>一弱小的改动所构成的源于Bagging的学习期,成功的继承了Bagging中所具有的多样性学习方法,而且由于随机森林中若学习器的选择多样性不仅来自样本扰动,还来自本身样本属性的扰动,这就使得最终集成后的强学习器在泛化性能上有较好的提升,且可通过多个弱学习器之间差异度的互补来增强其性能。</p> <p>随机森林的回归预测结果是棵决策树的预测结果进行求均而得到的,它满足以下定理:</p> <p>定理1 当时,</p> <p>(2-5)</p> <p>式(2-</p>	<p>什么是集成学习? Bagging模型+决策树=随机森林 - ShowMeCoding - 简书 - 《互联网资源》 - 2020-09-13(是否引证: 否)</p> <p>ng只做了小改动,但是与Bagging中基学习器的“多样性”仅通过样本扰动(通过对初始训练集采样)而来不同,随机森林中基学习器的多样性不仅来自样本扰动,还来自属性扰动,这就使得最终集成的泛化性能可通过个体学习器之间差异度的增加而进一步提升。随机森林的训练效率常优于Bagging,因为在个体决策树的构建过程中</p> <p>制造物联网汽配产品质量预测研究 卓宝毓 - 《广东工业大学硕士论文》 - 2018-05-01(是否引证: 否)</p> <p>随机森林算法对Bagging 算法进行改进,它的基学习器的多样性既有样本扰动,又有属性扰动,增加个体学习器之间的差异度,可以提升最终集成的泛化性能。训练集 Bootstrap抽样训练集1训练集2训练集k决策树预测1决策树预测2决策树预测n预</p> <p>基于模糊数学与集成学习的心脏病诊断方法研究 齐振亚 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-02-28(是否引证: 否)</p> <p>ng与决策树算法相结合,每个决策树在训练过程中引入了随机属性选择。因而,RF中基学习器的多样性不仅来</p>

		自样本扰动,还来自属性扰动,不仅减少了基学习器的训练时间,还进一步增加了基学习器之间的多样性,从而
9	<p>此处有 28 字相似</p> <p>目较少。为降低决策树的平均误差,随机森林回归选择对相关系数进行加权处理。随机森林的具体算法步骤伪代码可概括为下图2.14所示。</p> <p>随机森林模型算法伪代码</p> <p>通过对随机森林算法进行研究,发现随机森林相较于传统的机器学习模型具有训练速度快、预测效果好、泛化能力强、鲁棒性强等多种优势,可以非常有效的避免模型在</p>	<p>随机森林在文本分类上的应用研究 张思捷 - 《武汉大学硕士论文》- 2019-05-01(是否引证: 否)</p> <p>法,将随机森林中的结构信息集成到语义图像标记中,利用结构化标签信息增强随机森林。Diaz-Uriate等人在遗传学上利用随机森林算法进行基因识别。目前,国内外关于随机森林算法的研究主要包括两个方面:一是算法的应用。随机森林在生物信息学、生态学、医学、蛋白质组学等众多领域得到了广泛的应用。</p> <p>复杂环境下时间序列预测方法研究 刘海洋 - 《北京交通大学博士论文》- 2019-06-01(是否引证: 否)</p> <p>上一节中我们介绍的正规化随机shaplet决策树框架可以被应用于包含多棵树的集成树模型中。这里我们将其应用于随机森林模型,算法的伪代码如算法2.3所示。</p> <p>2.3s <math>\hat{f}</math>=RegularizedShapletForest(J, F, X, p)输入:时间序列数据</p>
10	<p>此处有 72 字相似</p> <p>接的全部神经元形成输入神经层,用以与感知器的输入数据互联。同时,每一个神经元会特别增加一个具有特殊意义的偏置特征,并通过特殊的神经元来保证其输出始终为1。具有,作为输入的感知器如图2.16所示。该感知器可以将输入的数据同时借由输入层来分为多个不同的0/1类,并作为多输出。</p> <p>感知器结构图示</p> <p>借助线性代数的数学关系,通过公式(2-10)可以计算出当存在多个输入时计算全连接层感知机</p>	<p>福利   从生物学到神经元:人工神经网络(ANN)简介 - 《互联网资源》- 2020-10-22(是否引证: 否)</p> <p>此外,通常会添加一个额外的偏置特征(<math>x_0=1</math>):通常使用一种称为“偏置神经元”的特殊类型的神经元来表示该特征,该神经元始终输出1。具有两个输入和三个输出的感知器如图5所示。该感知器可以将实例同时分为三个不同的二进制类,这使其成为多输出分类器。图5.具有两个输入神经元,一个偏置神经元和三个输出神</p> <p>从生物学到神经元:人工神经网络(ANN)简介 - 《互联网资源》- 2020-10-25(是否引证: 否)</p> <p>此外,通常会添加一个额外的偏置特征(<math>x_0=1</math>):通常使用一种称为“偏置神经元”的特殊类型的神经元来表示该特征,该神经元始终输出1。具有两个输入和三个输出的感知器如图5所示。该感知器可以将实例同时分为三个不同的二进制类,这使其成为多输出分类器。图5.具有两个输入神经元,一个偏置神经元和三个输出神</p>
11	<p>此处有 31 字相似</p> <p>个偏置神经元并全接至下一层神经元。</p> <p>多层感知机结构图示</p> <p>常见的多层感知机的网络结构是如图2.17所示的多层级结构,每层的单个神经元与下一层神经元之间实现全部连接,同层的神经元间也不会出现相互之间的连接,跨层的神将元之间也不存在连接关系。这种网络结构通常称为“多层前馈神经网络”,即多层感知器,其中</p>	<p>基于深度度量学习的电商鞋类图像检索技术的应用研究 张宇航 - 《北京工业大学硕士论文》- 2020-06-01(是否引证: 否)</p> <p>该模型由三层表示层构成,分别为输入层、隐藏层1、输出层。每层由单个或多个神经元构成,不同层之间的神经元相互连接。每个神经元都有自己的权重<math>w_{ij}^{(l)}</math>,其中上标<math>l</math>表示该神经元所处的层数</p> <p>铝合金冲压成形的变压边力技术研究 赵洪梅 - 《合肥工业大学硕士论文》- 2013-04-01(是否引证: 否)</p> <p>ck Propagation)网络一般具有三层或三层以上的神经元,包括输入层、中间层又称隐含层(一或多层)和输出层,上下层神经元之间实现全连接,同一层神经元之间无</p>



		<p>连接。当一对学习样本提供给神经网络后,神经元的激活值从输入层经个中间层向输出层传播,在输出层获得网络的输入响应,与实</p> <p>基于人工神经网络的遥感影像变化信息提取方法研究 邵飞 - 《山东科技大学硕士论文》- 2006-05-01(是否引证: 否)</p> <p>网络没有隐层,两层之间各神经元实现双向连接,有时竞争层各神经元之间还存在横向连接。在学习算法上,它模拟生物神经系统依靠神经元之间的兴奋、协调与抑制、竞争的作用来进行信息处理的动</p>
12	<p>此处有 72 字相似</p> <p>,最终结果由输出层输出预测结果;换句话说,输入层只用于接收样本数据的输入,隐藏层和输出层包含函数神经元来对输入的数据进行学习。神经网络的学习过程是根据训练样本的输入来调整神经元将之间的权重值和各个功能神经元的阈值,神经网络所学习的主要内容包含在连接权重和阈值中。</p> <p>当它进入ANN内部的隐藏层时,它处于深度神经模式(DNN)中,可进行前向传播和后向传播。只穿越电平两次,一前一后两种传播算</p>	<p>皮肤癌组织的超光谱显微成像及图像处理 石磊 - 《福建师范大学硕士论文》- 2018-03-20(是否引证: 否)</p> <p>神经网络在训练中,根据已知数据来调整神经元之间的“连接权”以及每个功能神经元的阈值。神经网络学习就是在训练连接权重和阈值。4.3.3反向传播算法多层网络可以处理许多感知机无法解决的问题。误差逆传播(Back Propagation,简称BP</p>
13	<p>此处有 33 字相似</p> <p>需要根据任务的类型、目标、方向来选取能够合理评估数学问题的指标。选择不合适的指标还将会为结果的评估带来误导和偏离正确方向的结论。一个评价指标可以展现模型在某一方面的能力,所以一般情况下,需要构造多个评价指标,来对模型进行全面的分析。针对大型RTL设计的FPGA资源估算模型的需求分析,其为回归问题模型,对于</p>	<p>基于深度学习的降雨预测 kk - 《学术论文联合比对库》- 2021-03-16(是否引证: 否)</p> <p>的指标有很多种,需要我们根据特定的任务选择合适的评价指标. 不恰当的评价指标不仅无法模型进行评估,反而会造成误导,得出错误的结论. 一个评价指标可以展现模型在某一方面的能力,所以一般情况下,需要构造多个评价指标,来对模型进行全面的分析. 针对降雨数据集的特点,本文选取了四个指标来评估模型性能</p>
14	<p>此处有 25 字相似</p> <p>择不合适的指标还将会为结果的评估带来误导和偏离正确方向的结论。一个评价指标可以展现模型在某一方面的能力,所以一般情况下,需要构造多个评价指标,来对模型进行全面的分析。针对大型RTL设计的FPGA资源估算模型的需求分析,其为回归问题模型,对于回归问题模型的特点有如下几种模型性能评估指标:</p> <p>1</p>	<p>数据驱动下的O2O公路货运平台价格波动与短时预测研究 肖玮 - 《学术论文联合比对库》- 2020-05-19(是否引证: 否)</p> <p>4.5.2模型有效性评价指标不同的评价指标在实际应用中都具有一定的局限性,任意一个单一的评价指标很难对模型进行全面的分析与评价[155, 156]。因此本文考虑了多个评价指标,旨从多个指标中能较为全面的评估模型优劣。其中,本文涉及到的指标有:平均绝对误差(Mean Absolute E</p> <p>基于深度学习的降雨预测 kk - 《学术论文联合比对库》- 2021-03-16(是否引证: 否)</p> <p>评价指标不仅无法模型进行评估,反而会造成误导,得出错误的结论. 一个评价指标可以展现模型在某一方面的能力,所以一般情况下,需要构造多个评价指标,来对模型进行全面的分析. 针对降雨数据集的特点,本文选取了四个指标来评估模型性能,在介绍评价指标之前,首先介绍混淆矩阵,见表2-1. 表2-</p>
15	<p>此处有 101 字相似</p> <p>用标准即均方误差均方误差公式如(2-12)所示。</p>	<p>262bb801747548ab91195644cfce162a 那抹阳光1994 - 《互联网资源》- 2021-09-07(是否引证: 否)</p>

	<p>(2-12)</p> <p>式(2-11)说明,均方误差由点估计的方差与偏差的平方两部分组成。</p> <p>2、均方根误差</p> <p>均方根误差,也称做标准误差,均方根误差是预测值与真实值偏差的平方与采样次数的比值的平方根,在实际测量中,观测次数总是有限的,真值只能用最可信赖(最佳)值来代替。标准误差对一组测量中的超大值或超小值所产生的错误值反映非常敏感,所以,标准误差能够很好地反映出机器学习预测的精度。这也是</p>	<p>RMSE均方根误差它是观测值与真值偏差的平方和观测次数n比值的平方根,在实际测量中,观测次数n总是有限的,真值只能用最可信赖(最佳)值来代替.方根误差对一组测量中的特大或特小误差反映非常敏感,所以,均方根误差能够很好地反映出测量的精密度。均方根误差,当对某一量</p>
		<p>基于深度学习的高速公路交通流数据监控方法研究 林艺华; - 《粘接》- 2021-05-15(是否引证: 否)</p>
		<p>均方根误差,它是实验所测的预测值与真值偏差的平方和观测次数n比值的平方根,在实际测量中,由于实验的次数不多,真值只能用最能被信任的量(最佳)值来代替。同时,均方根误差能够快速区别出数据中的最大值和最小值,所以,均方根误差能够很好地</p>
		<p>数字信号处理中均值、方差、均方值、均方差计算和它们的物理意义 - 《互联网资源》- 2018-07-12(是否引证: 否)</p>
		<p>它是观测值与真值偏差的平方和观测次数n比值的平方根,在实际测量中,观测次数n总是有限的,真值只能用最可信赖(最佳)值来代替.方根误差对一组测量中的特大或特小误差反映非常敏感,所以,均方根误差能够很好地反映出测量的精密度。均方根误差有时候被认为</p>
16	<p>此处有 66 字相似</p> <p>预测值与真实值偏差的平方与采样次数的比值的平方根,在实际测量中,观测次数总是有限的,真值只能用最可信赖(最佳)值来代替。标准误差对一组测量中的超大值或超小值所产生的错误值反映非常敏感,所以,标准误差能够很好地反映出机器学习预测的精度。这也是均方根误差在工程领域中尝尝作为评估指标的理由。因此,均方根误差是常用来度量预测值同真实值之间的偏差,其计算过程公式如(2-13)所示</p>	<p>基于小波分析与ARMA组合模型的矿压显现预报研究 靳甜甜 - 《西安科技大学硕士论文》- 2015-06-30(是否引证: 否)</p>
		<p>标准误差对一组测量中的特大或特小误差反映非常敏感,所以,标准误差能够很好地反映出测量的精密度。这正是标准误差在工程测量中广泛被采用的原因。因此,标准误差是用来衡量一组数自身的离散程度,而均方根误差</p>
		<p>基于先验模型的流量矩阵估计新方法研究 龙利雄 - 《电子科技大学硕士论文》- 2013-05-08(是否引证: 否)</p>
		<p>均方根误差对一组测量中的特大或特小误差反映非常敏感,所以,标准误差能够很好的反映出测量的精密度。均方根误差在工程测量中被广泛应用。均方根误差的计算公式如下所示:<math>S = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}</math></p>
		<p>气候变化影响下我国药用山药的适宜区划变化 蒋之瑜 - 《学术论文联合比对库》- 2020-04-06(是否引证: 否)</p>
		<p>标准误差对一组测量中的特大或特小误差反映非常敏感,所以,标准误差能够很好地反映出测量的精密度。这正是标准误差在工程测量中广泛被采用的原因。因此,标准误差是用来衡量一组数自身的离散程度,而均方根误差</p>
17	<p>此处有 65 字相似</p> <p>误差能够很好地反映出机器学习预测的精度。这也是均方根误差在工程领域中尝尝作为评估指标的理由。因此,均方根误差是常用来度量预测值同真实值之间的偏差,其计算过程公式如(2-13)所示。</p>	<p>基于集成LightGBM和贝叶斯优化策略的房价智能评估模型 顾桐;许国良;李万林;李家浩;王志愿;雒江涛; - 《计算机应用》- 2020-07-10(是否引证: 否)</p>
		<p>MALE能更好地反映观测值误差的实能更好地反映观测值误差的实际情况,RMSLE用来衡量观测值和真实值之间的偏差,两者用来衡量观测值和真实值之间的偏差,两</p>

	<p>(2-13)</p> <p>式(2-13)中为模型输出预测值,为样本真实值,为模型实际采样次数。</p> <p>3、R-Squared</p> <p>是统计学里常用的统计量,的名字是coefficient of determinati</p>	<p>者的研究目的不同,但是计算过程相似,公式定义为:</p> <p>MALE=1MALE=lni=nΣ1  ln(pi+1)-</p>
18	<p>此处有 93 字相似</p> <p>式(2-13)中为模型输出预测值,为样本真实值,为模型实际采样次数。</p> <p>3、R-Squared</p> <p>是统计学里常用的统计量,的名字是coefficient of determination,另一个名字是Nash - Sutcliffe model efficiency coefficient。给定一系列真值和对应的预测值,通过计算对全部预测值与对应真实值的差的平方的和与全部预测值与真实值的均值的比值减1,来求得比例差距,的定义如公式(2-1</p>	<p>基于EIT信号的上肢运动识别 赵志钰 - 《学术论文联合比 对库》- 2021-05-14(是否引证: 否)</p> <p>R方的名字是coefficient of determination,另一个名字是Nash - Sutcliffe model efficiency coefficient。给定一系列真值yi和对应的预测值yi,R方的定义为<math>R^2=1-\frac{\sum (y_i-\hat{y}_i)^2}{\sum (y_i-\bar{y})^2}</math>R方的含义是,预测值解释了yi变量的方差的多大</p>
19	<p>此处有 51 字相似</p> <p>fe model efficiency coefficient。给定一系列真值和对应的预测值,通过计算对全部预测值与对应真实值的差的平方的和与全部预测值与真实值的均值的比值减1,来求得比例差距,的定义如公式(2-13)所示。</p> <p>(2-14)</p> <p>的含义是,预测值解释了变量的方差的比值差距,其度量的是预测值对于实际值的拟合程度。进一步</p>	<p>基于深度学习的目标检测研究现状 - 《学术论文联合比 对库》- 2020-04-17(是否引证: 否)</p> <p>差MSE (2.21)其中f(xi)是模型预测值,yi是真实值(标签),n为输入的样本个数由公式可以看出,L2损失函数是预测值与真实值之差的平方和。L1为预测值与真实值之差的二次函数,所以函数曲线是光滑可导的,利用梯度求解时比较容易。但是对于某些远离样本的点来说,他们误差经过平方后</p> <p>针对肿瘤分期诊断问题的整合特征选择算法研究 刘敏歌 - 《学术论文联合比 对库》- 2020-03-10(是否引证: 否)</p> <p>- <math>y)^2 \dots \dots \dots (3.4) y=lni=lnyi \dots \dots \dots</math> <math>\dots \dots \dots (3.5)</math> 在上面的公式中SSres是真实值和预测值差的平方和,衡量真实值和预测值的误差。 SStot是平方差,用于衡量离散程度。使用SSresSStot可以排除离散带来的影响。这是一个非对称性</p> <p>针对肿瘤分期诊断问题的整合特征选择算法研究 刘敏歌 - 《学术论文联合比 对库》- 2020-02-12(是否引证: 否)</p> <p>- <math>y)^2 \dots \dots \dots (3.4) y=lni=lnyi \dots \dots \dots</math> <math>\dots \dots \dots (3.5)</math> 在上面的公式中SSres是真实值和预测值差的平方和,衡量真实值和预测值的误差。 SStot是平方差,用于衡量离散程度。使用SSresSStot可以排除离散带来的影响。这是一个非对称性</p>
20	<p>此处有 206 字相似</p> <p>。</p> <p>(2-14)</p> <p>的含义是,预测值解释了变量的方差的比值差距,其度量</p>	<p>基于EIT信号的上肢运动识别 赵志钰 - 《学术论文联合比 对库》- 2021-05-14(是否引证: 否)</p> <p>通俗理解,假定yi的方差为1个单位,则R2表示“使用该模型之后,yi的残差的方差减少了多少”。比如R2等于0.8,则使用该模型之后残差的方差为原始yi值方差的20%。R2=1:最理想情况,所有的预测值等于真值。R2=0:一种可能情况是“简单预测所有y值等于y平均值</p>

<p>的是预测值对于实际值的拟合程度。进一步理解,假定的方差为1,则使用表示该模型之后,的残差的方差减少 了多少。比如等于0.8,则使用该模型之后残差的方差为 原始值方差的20%。</p> <p>:最理想情况,所有的预测值等于真值。</p> <p>:一种可能情况是“简单预测所有值等于平均值”,即所有 都等于真实值的平均数。</p> <p>:模型预测能力差,比“简单预测所有值等于平均值”的效 果还差。这表示可能用了错误模型,或者模型假设不合 理。</p> <p>的最小值没有下限,因为预测可以任意程度的差。因此 ,其范围是。</p> <p>第3章快速RTL级资源估算模型的设计与实现</p> <p>本章将结合对第二章所述的FPGA逻辑综合原理与技术映 射原理的研究,使用C++语言设</p>	<p>”,即所有<math>y_i</math> 都等于<math>y</math>(即真实<math>y</math>值的平均数),但也有其他 可能。<math>R^2 &lt; 0</math>:模型预测能力差,比“简单预测所有<math>y</math>值等于 <math>y</math>平均值”的效果还差。这表示可能用了错误模型,或者 模型假设不合理。<math>R^2</math>的最小值没有下限,因为预测可以 任意程度的差。因此,</p> <p>基于基本面因子的量化交易研究 王海 - 《学术论文联合 比对库》- 2021-03-05(是否引证: 否)</p> <p>通俗理解,假定<math>y_i</math>的方差为1个单位,则<math>R</math>方表示“使用该 模型之后,<math>y_i</math>的残差的方差减少了多少”。比如<math>R</math>方等于 0.8,则使用该模型之后残差的方差为原始<math>y_i</math>值方差的 20%。<math>R</math>方=1:最理想情况,所有的预测值等于真值。<math>R</math>方 =0:一种可能情况是“简单预测所有<math>y</math>值等于<math>y</math>平均值”,即 所有<math>y_i</math>都等于<math>y</math>(即真实<math>y</math>值的平均数),但也有其他可 能。<math>R</math>方&lt;0:模型预测能力差,比“简单预测所有<math>y</math>值等于 <math>y</math>平均值”的效果还差。这表示可能用了错误模型,或者 模型假设不合理。<math>R</math>方的最小值没有下限,因为预测可以 任意程度的差。因此,</p> <p>基于基本面因子的量化交易研究 王海 - 《学术论文联合 比对库》- 2021-03-05(是否引证: 否)</p> <p><math>R</math>方&lt;0:模型预测能力差,比“简单预测所有<math>y</math>值等于<math>y</math>平均 值”的效果还差。这表示可能用了错误模型,或者模型假 设不合理。<math>R</math>方的最小值没有下限,因为预测可以任意程 度的差。因此,<math>R</math>方的范围是负无穷到1。所以用<math>R</math>方评估 模型的拟合程度。度量的是根据<math>x</math>拟合得到的<math>y_i</math>值和 真实的<math>y_i</math>的接近程</p>
--	---

3. FPGA资源估算_第3部分			总字数: 10373
文字复制比: 0.5% (55)  (0)			
1	基于现场可编辑门阵列（FPGA）的高精度时间数字转换系统（TDC）研究	0.5% (56)	
	王海鹏 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-30	是否引证: 否	
2	基于现场可编辑门阵列（FPGA）的高精度时间数字转换系统（TDC）研究	0.5% (56)	
	王海鹏 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-29	是否引证: 否	

原文内容		相似内容来源	
1	<p>此处有 55 字相似</p> <p>合实际应用场景。</p> <p>3.3.2冗余逻辑优化</p> <p>在进行逻辑综合和技术映射时,EDA综合器会对集成电路 的规模、运行速度进行优化。综合的优化过程中会去掉 常数输入、悬空输出等信号,还会针对源文件中未连接 的输入或具有多个驱动的输出等问题报告错误或者警告 [11]。若EDA工具发现设计存在部分缺陷如非关键输出 悬空能,通常EDA工具都将依据自己的方式进行优化修复 ,但多</p>	<p>基于现场可编辑门阵列（FPGA）的高精度时间数字转换系 统（TDC）研究 王海鹏 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-30(是否引证: 否)</p> <p>综合的优化过程中会去掉常数输入、悬空输出等信号 ,还会针对源文件中未连接的输入或具有多个驱动的输出 等问题报告错误或警告?有时即使设计上有缺陷,工具 也会按照既定的方式自行解决,但所生成的电路可能并 不符合开发?的本意,</p> <p>基于现场可编辑门阵列（FPGA）的高精度时间数字转换系 统（TDC）研究 王海鹏 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-29(是否引证: 否)</p> <p>综合的优化过程中会去掉常数输入、悬空输出等信号 ,还会针对源文件中未连接的输入或具有多个驱动的输出 等问题报告错误或警告?有时即使设计上有缺陷,工具 也会按照既定的方式自行解决,但所生成的电路可能并</p>	



		不符合开发?的本意,
--	--	------------

4. FPGA资源估算_第4部分		总字数: 10945
文字复制比: 3.6% (396) (0)		
1	<u>基于深度学习的脑电识别算法研究及FPGA实现</u> 任超(导师: 杨媛) - 《西安理工大学硕士论文》 - 2021-06-30	1.3% (143) 是否引证: 否
2	<u>数据分析的准备工作: 从问题分析到数据清洗</u> - 《互联网资源》 - 2019-01-07	0.8% (93) 是否引证: 否
3	<u>基于机器学习的上市公司财务危机预警研究</u> 裴智惠 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-10	0.7% (82) 是否引证: 否
4	<u>VLSI高层测试生成方法的研究</u> 朱莉(导师: 林其伟) - 《华侨大学硕士论文》 - 2007-04-01	0.4% (40) 是否引证: 否
5	<u>指数抽样分布定理及三个期望之极小方差无偏估计的有效性比较</u> 李国安;李穆真; - 《纯粹数学与应用数学》 - 2017-12-25	0.4% (39) 是否引证: 否
6	<u>多生理信号驱动的情绪识别关键技术研究</u> 章蕴晗(导师: 刘三(女牙)) - 《华中师范大学硕士论文》 - 2020-06-01	0.3% (32) 是否引证: 否
7	<u>创业板上市公司盈余质量的影响因素研究——基于公司治理结构视角</u> 冯梅;孙丹丹; - 《软科学》 - 2014-08-15	0.2% (26) 是否引证: 否
8	<u>政府补贴、产权性质与企业绩效的关系分析——基于上市公司的经验证据</u> 徐博秋; - 《经营管理者》 - 2018-08-10	0.2% (20) 是否引证: 否
9	<u>基于XGBoost的制冷系统故障诊断研究</u> 潘进 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-11-22	0.2% (19) 是否引证: 否
10	<u>基于机器学习的小微企业信贷精准营销模型的研究与应用</u> 袁子庆 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-14	0.2% (20) 是否引证: 否
11	<u>基于机器学习的抑郁症和精神分裂症患者-静息态脑电信号的分类识别研究</u> 赖虹宇 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-27	0.2% (21) 是否引证: 否
12	<u>基于近红外光谱数据的水稻种子活力预测模型研究</u> 曲歌(导师: 陈争光;孙兴) - 《黑龙江八一农垦大学硕士论文》 - 2019-06-01	0.2% (19) 是否引证: 否
13	<u>基于大数据的职业病诱发原因分析研究</u> 潘琪 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-11-16	0.2% (18) 是否引证: 否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 47 字相似</p> <p>是不可综合语句,所以在该特征提取方案中不考虑 initial过程块。通过对Always语法分析,always语句块中的内容块主要由赋值语句和高级程序语句(包括条件分支语句和循环控制语句)这两种行为语句构成[11],其语法格式如下,如图4.6所示。</p> <p>Verilog Always过程块语法格式</p> <p>由于Always过程块的触发是根据敏</p>	<p>VLSI高层测试生成方法的研究 朱莉 - 《华侨大学硕士论文》 - 2007-04-01(是否引证: 否)</p> <p>语句块主要是过程性赋值语句(包括“过程赋值语句”和“过程连续赋值语句”)和高级程序语句(包括“条件分支语句”和“循环控制语句”)这两种行为语的构成的。3)结构方式;模块内部只包含模块实例语句和基本原语实例语句,而不包含过程块和连续赋值语句时,就称该</p>
2	<p>此处有 24 字相似</p> <p>加法器、乘法器、GPU、机器学习等多种类型。部分数据集展示如表4.3所示,数据集主要描述数据如表4.2所示,主要参数指标包括平均值,中位数,标准差,最大值,最小值,主要对象为样本数据集中的四种主要资源即LUT、FF、IO、BUFG。</p>	<p>创业板上市公司盈余质量的影响因素研究——基于公司治理结构视角 冯梅;孙丹丹; - 《软科学》 - 2014-08-15(是否引证: 否)</p> <p>对所选取指标的特征进行描述性统计分析,包括各指标的平均值、标准差、中位数、最大值和最小值。第二步,相关性分析。对各变量的相关性进行分析,衡量变量间的相关密切程度。通常选取Pearson简单相关系数,</p> <p>政府补贴、产权性质与企业绩效的关系分析——基于上市</p>

	<p>样本数据集基本概要</p> <p>部分样本数据集数据图示</p>	<p>公司的经验证据 徐博秋; - 《经营管理者》 - 2018-08-10(是否引证: 否)</p> <p>实证检验和统计分析(一)描述性统计表2给出样本容量为10001的描述性统计结果, 选用<b>平均值、中位数、标准差、最大值、最小值</b>五个指标进行统计: 表2主要变量的描述性统计从表2的描述性统计结果可以看出, ROA总资产收益率的最大值为0.59</p>
<p>3</p>	<p>此处有 27 字相似</p> <p>2相关性分析</p> <p>数据是对事实进行观察后产生的结果的描述, 是对客观事物一种数学逻辑归纳, 是用于表示客观事物的最好的原始素材。<b>数据相关性是指数据之间存在某种关系, 如正相关, 负相关。</b>所以我们需要通过对提取的特征在样本数据下进行相关性分析, 来进一步分析特征的对预测值的重要程度, 其指标为标准相关系数也称为</p>	<p>数据分析的准备工作: 从问题分析到数据清洗 - 《互联网资源》 - 2019-01-07(是否引证: 否)</p> <p>也可以是离散的, 如: 符号、文字, 称为<b>数字数据</b>。<b>数据相关性是指数据之间存在某种关系, 如正相关, 负相关。数据相关性是指数据之间存在某种关系。</b>大数据时代, 数据相关分析因其具有可以快捷、高效地发现事物间内在关联的优势而受到广泛关注, 并有效地应用于推荐系</p> <p>数据分析的准备工作: 从问题分析到数据清洗 - 《互联网资源》 - 2019-01-07(是否引证: 否)</p> <p><b>数据相关性是指数据之间存在某种关系, 如正相关, 负相关。数据相关性是指数据之间存在某种关系。</b>大数据时代, 数据相关分析因其具有可以快捷、高效地发现事物间内在关联的优势而受到广泛关注, 并有效地应用于推荐系</p> <p>基于XGBoost的制冷系统故障诊断研究 潘进 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-11-22(是否引证: 否)</p> <p>图3.3典型变量非高斯分布检验3.3.2相关性分析<b>数据相关性是指数据之间存在某种关系, 在现实的数据相关分析中, 往往面临多变量情况, 显然, 发展多变量非线性相关关系的度量方法是我们面临的一个重要的挑战</b></p>
<p>4</p>	<p>此处有 55 字相似</p> <p>(3)特征缩放</p> <p>由于样本存在较大的差异性, 且不同的模型对于数据差异的敏感度不同, 所以需要对特征数据进行的一项重要操作就是<b>特征缩放</b>。若输入的样本的特征数据存在<b>较大的数值差异, 往往会导致机器学习算法的性能表现不佳, 当然也有极少数特例</b>, 比如提取特征中的端口数量和端口位宽就很有可能存在数量级上的差异。</p> <p>在机器学习领域最常用的同比例缩放所有属性特征两种常用</p>	<p>多生理信号驱动的情绪识别关键技术研究 章蕴晗 - 《华中师范大学硕士论文》 - 2020-06-01(是否引证: 否)</p> <p>在机器学习中, 输入特征的数值属性具有非常大的比例<b>差异, 往往会导致机器学习算法的性能表现不佳, 当然也有极少数特例</b>。因此, 需要将数值缩放应用到特征集中, 目标值(本文指的是价态和唤醒)通常不需要进行缩放。同比例缩放所</p> <p>基于机器学习的小微企业信贷精准营销模型的研究与应用 袁子庆 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-14(是否引证: 否)</p> <p>如果输入的数值属性具有非常大的比例<b>差异, 会导致机器学习算法的性能表现不佳</b>, 迭代次数也可能大大增加。使用提升树模型时不对特征的归一化, 也能取得不错的效果。6)特征衍生为了更好地拟合模型</p> <p>基于机器学习的抑郁症和精神分裂症患者-静息态脑电信号的分类识别研究 赖虹宇 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-27(是否引证: 否)</p> <p>且对于实验数据的数值属性, 如果数值间具有非常大的比例<b>差异, 也会导致机器学习算法的性能表现不佳</b>。因</p>

		此, 在进行机器学习训练之前要对实验数据进行特征缩放, 常用的两种特征缩放方法为最小最大缩放和标准化。最小最大
5	<p>此处有 24 字相似</p> <p>一化的操作较为简单, 即将样本数值重新处理后使其使其最终范围归于区间[0, 1]之间, 具体的实现方法是将其样本值减去样本数据集中的最小值比上样本最大值与样本最小值的差。</p> <p>2、标准化方法</p> <p>与归一化方法相比, 标准化则完全不同, 其本质将特征数据值先减去平均值, 再与方差相除, 进而使得特征数据具备满足单</p>	<p>指数抽样分布定理及三个期望之极小方差无偏估计的有效性比较 李国安;李穆真; - 《纯粹数学与应用数学》- 2017-12-25(是否引证: 否)</p> <p>样本最小值之差与样本最小值相互独立, 这些都是熟知的结果, 可参见文献[1-2]. 本文继续有关文献的工作, 首先导出了指数分布样本最大值与样本最小值之差的分布, 证明了样本最大值与样本最小值之差和样本最小值相互独立;然后导出了指数分布样本最大值与样本均值之差的分布, 证明了样本最大值与样本均值之差和样本最小值相互独立</p> <p>基于近红外光谱数据的水稻种子活力预测模型研究 曲歌 - 《黑龙江八一农垦大学硕士论文》- 2019-06-01(是否引证: 否)</p> <p>(4-1)式中为样本集中的最小值, 为样本集中的最大值。数据归一化处理的是为了防止不同评价指标的量纲以及量纲单位的不同, 对计算结果造成影响。在MATLAB 中应用 “</p> <p>基于大数据的职业病诱发原因分析研究 潘琪 - 《学术论文联合比对库》- 2019-11-16(是否引证: 否)</p> <p>其中, 为原始样本集中最小值;为原始样本集中最大值;D 为原始样本集, x为原始样本, y为归一化后的数据。</p> <p>5. 1. 3对比实验设置本文以Bagging、AdaBoos</p>
6	<p>此处有 161 字相似</p> <p>数调整。</p> <p>4. 7机器学习模型训练</p> <p>Keras是基于Python语言且具有高度抽象化且拥有易用性高的API群的神经网络库。Keras能够非常快速的搭建网络模型, 以便迅速的将使用者的想法进行实现。基于上述目的Keras具有以下特征, 首先, 其可以在CPU与GPU上无缝的切换运行;第二, 拥有非常简洁且友好的调用接口, 减小了研究人员的工作量;第三, 模块化设计, 使用者可以根据需求非常方便的配置自己的模型;第四, 支持支持任意的网络架构。基于上述的优势, 本文选择Keras作为机器学习的基本框架。</p> <p>4. 7. 1随机森林</p> <p>机器学习模型训练及调优流程</p> <p>本节在4. 6节所尝</p>	<p>基于深度学习的脑电识别算法研究及FPGA实现 任超 - 《西安理工大学硕士论文》- 2021-06-30(是否引证: 否)</p> <p>Keras 能够非常快速的搭建网络模型, 以便迅速的将使用者的想法进行实现。基于上述目的Keras 具有以下特征, 首先, 其可以在CPU 与GPU 上无缝的切换运行;第二, 拥有非常简洁且友好的调用接口, 减小了研究人员的工作量;第三, 模块化设计, 使用者可以根据需求非常方便的配置自己的模型;第四, 支持卷积网络与循环网络以及两者的任意组合, 同时还支持任意的网络架构。基于上述的优势, 本文选择Keras深度学习框</p>
7	<p>此处有 58 字相似</p> <p>文选择 Keras作为机器学习的基本框架。</p> <p>4. 7. 1随机森林</p>	<p>基于机器学习的上市公司财务危机预警研究 裴智慧 - 《学术论文联合比对库》- 2021-03-10(是否引证: 否)</p> <p>1. 二、基于随机森林模型的预警分析随机森林是建立在bagging算法基础之上的一个模型, 随机森林的弱学习</p>

机器学习模型训练及调优流程	器为CART决策树, 所以对于随机森林模型的参数调优主要包含两个部分的内容, 一个是
本节在4.6节所尝试的随机森林模型的基础上, 为使当前特征及数据集在随机森林模型上取得更好的表现, 将进一步对随机森林框架的参数进行调优, 并通过学习率曲线结合随机搜索与网格搜索对超参数进行进一步优化, 我们将主要调整影响度较大的n_estimators与max_	2. 对随机森林框架的参数进行调优, 另一个是对随机森林中的决策树进行参数的调优。常用的随机森林框架的参数有n_estimators、max_features、max_depth、m

5. FPGA资源估算\_第5部分

总字数: 9868

文字复制比: 8.2% (807)

 (0)

1	封闭地下空间的路径规划关键技术研究 曹宇玮 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-05-14	1.7% (163) 是否引证: 否
2	室内定位技术简介 - 《互联网资源》 - 2019-02-09	1.6% (162) 是否引证: 否
3	基于GMR传感器和无线传感网的车位检测系统设计 林钰恒(导师: 钱正洪) - 《杭州电子科技大学硕士论文》 - 2018-03-01	1.3% (130) 是否引证: 否
4	UWB定位技术的优势与应用领域 - 《互联网资源》 - 2021-08-03	1.3% (133) 是否引证: 否
5	基于大规模天线阵列波束定位跟踪策略研究 王旭哲(导师: 徐平平;邢涛) - 《东南大学硕士论文》 - 2019-05-26	1.2% (123) 是否引证: 否
6	智能传感器构成选用和发展方向 杨大雷;宋杰峰; - 《宝钢技术》 - 2019-12-15	1.0% (101) 是否引证: 否
7	基于惯性导航与UWB融合的矿井人员定位研究 张冲(导师: 回立川) - 《辽宁工程技术大学硕士论文》 - 2019-04-23	0.9% (84) 是否引证: 否
8	基于人工智能的三维传感网空间定位技术 袁东明;张丽颖; - 《电子产品世界》 - 2018-11-04	0.6% (57) 是否引证: 否
9	基于客户侧用能数据监控的典型通信方式 梁浩宇;邵壮;黄博文;张岭乔; - 《大众用电》 - 2019-09-05	0.5% (45) 是否引证: 否
10	改进的基于接收信号强度的室内定位技术 林小泉;薛醒思; - 《宝鸡文理学院学报(自然科学版)》 - 2018-12-20	0.4% (36) 是否引证: 否
11	超宽带信号对WCDMA通信系统的电磁干扰仿真分析 李安平(导师: 高攸纲) - 《北京邮电大学硕士论文》 - 2008-01-29	0.4% (44) 是否引证: 否
12	超宽带信号对无人机系统的电磁干扰仿真分析 文婷(导师: 高攸纲) - 《北京邮电大学硕士论文》 - 2007-03-06	0.4% (44) 是否引证: 否
13	UWB无线通信的国内外发展及研究应用现状 周翔; - 《南京工业职业技术学院学报》 - 2005-12-30	0.4% (35) 是否引证: 否
14	近距离低功耗无线振动传感器网络设计与实现 唐贵(导师: 郭涛) - 《中北大学硕士论文》 - 2012-04-29	0.3% (25) 是否引证: 否
15	基于ARM控制器的清洁机器人的研究 王忠锋(导师: 王祖麟) - 《江西理工大学硕士论文》 - 2008-12-12	0.3% (27) 是否引证: 否
16	基于位置指纹的室内可见光定位方法研究 王辉(导师: 尚韬) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2018-04-01	0.2% (21) 是否引证: 否
17	基于K近邻算法的可见光室内定位技术研究 吴程浩 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-05-27	0.2% (21) 是否引证: 否
18	基于实时定位的离散制造车间物料配送方法研究 张世文;袁逸萍;李明;李晓娟; - 《机械设计与制造》 - 2020-11-08	0.2% (21) 是否引证: 否

原文内容		相似内容来源
1	此处有 60 字相似	基于人工智能的三维传感网空间定位技术 袁东明;张丽颖; - 《电子产品世界》- 2018-11-04(是否引证: 否)
	约束选项。 第6章引言	0引言随着基于用户位置信息的相关技术的应用和发展



	<p>6.11.1 研究背景</p> <p>在科技发达的当代,智能生活是我们日常生活的一个代名词,也是一种技术追求。随着基于用户位置信息的相关技术的应用和发展,位置服务(LBS)已经成为人们日常工作、生活所必需的一项基本服务需求[1]。定位技术分为室外定位技术和室内定位技术,全球定位系统(GPS)、北斗定位系统(BDS)等全球导航卫星系统(GNSS)为用</p>	<p>,位置服务(LBS)已经成为人们日常工作、生活所必需的一项基本服务需求,尤其在大型复杂的室内环境中,如博物馆、机场、超市、医院、地下矿井等区域,人们对位置服务有迫切需求。传统的定位</p>
2	<p>此处有 41 字相似</p> <p>定位技术分为室外定位技术和室内定位技术,全球定位系统(GPS)、北斗定位系统(BDS)等全球导航卫星系统(GNSS)为用户提供米级的位置服务,基本解决了在室外空间下进行准确定位的问题,并在日常生活中得到了广泛的应用[1]。</p> <p>现代生活中,由于工作、上学、居家等因素导致人们大部分的时间都是在室内度过的,室内定位技术逐渐成</p>	<p>改进的基于接收信号强度的室内定位技术 林小泉;薛醒思;-《宝鸡文理学院学报(自然科学版)》- 2018-12-20(是否引证: 否)</p> <p>System, BDS)等全球导航卫星系统(Global Navigation SatelliteSystem, GNSS)为用户提供米级的位置服务,基本解决了在室外空间进行准确定位的问题[2]。然而,在占据人类日常生活80%时间的室内环境中,由于建筑物对无线信号的遮挡作用,GNSS信号强度急剧降低,由</p>
3	<p>此处有 30 字相似</p> <p>些指标反映了定位技术的计算复杂度、局限性、功耗、单位成本和网络可伸缩性等方面的性能。</p> <p>目前市面上主流的室内定位技术包括:</p> <p>蓝牙:蓝牙是一种可实现固定设备、移动设备之间短距离数据交换的无线通讯标准。具有安全性高、成本低、功耗低、设备体积小等特点。目前大部分手机终端都自带蓝牙模块,由于安装方便和成本低可以</p>	<p>基于客户侧用能数据监控的典型通信方式 梁浩宇;邵壮;黄博文;张岭乔;-《大众用电》- 2019-09-05(是否引证: 否)</p> <p>2.4蓝牙是一种无线技术标准,可实现固定设备、移动设备和楼宇个人域网之间的短距离数据交换。该通信方式低延时、低功率,便于电池供电设备工作;价格便宜,可以应用到低成本</p> <p>基于位置指纹的室内可见光定位方法研究 王辉 -《西安电子科技大学硕士论文》- 2018-04-01(是否引证: 否)</p> <p>蓝牙定位:Bluetooth 是一种可实现固定设备及移动设备之间的短距离数据交换技术,其定位原理是:通过在不同的位置处安置多个蓝牙接入点,并采用基于蓝牙</p> <p>基于K近邻算法的可见光室内定位技术研究 吴程浩 -《学术论文联合比对库》- 2021-05-27(是否引证: 否)</p> <p>蓝牙定位:Bluetooth是一种可实现固定设备及移动设备之间的短距离数据交换技术,其定位原理是:通过在不同的位置处安置多个蓝牙接入点,并采用基于蓝牙信号强度的三角定位技术实现定</p>
4	<p>此处有 86 字相似</p> <p>蓝牙模块,由于安装方便和成本低可以大范围布置。缺点是极易收到外部噪声的干扰,系统精度不高[1]。</p> <p>Wi-Fi:Wi-Fi是一种基于IEEE802.11系列协议标准实现的无线通信技术,该通信协议于1996年由澳洲的研究机构CSIRO提出,Wi-Fi凭借其独特的技术优势,被公认为是目前最为主流的WLAN技术标准[2]。</p> <p>Zigbee:是一种低速短距离传输的无线网上协议,底层是采用IEEE 802.15.4标准规范</p>	<p>基于GMR传感器和无线传感网的车位检测系统设计 林钰恒 -《杭州电子科技大学硕士论文》- 2018-03-01(是否引证: 否)</p> <p>Wi Fi 是一种基于IEEE802.11系列协议标准实现的无线通信技术,该通信协议于1996年由澳洲的研究机构CSIRO提出,Wi Fi 凭借其独特的技术优势,被公认为是目前最为主流的WLAN 技术标准。随着Wi Fi 无线通信技术的不断优化和发展,当前主要有4种通信协议标准,即802.11g、802.11b、802.11n 和802.11a,根据不同的协议标准主要有两个工作频段,分别</p>
5	<p>此处有 262 字相似</p> <p>研究机构CSIRO提出,Wi-Fi凭借其独特的技术优势,被公认为是目前最为主流的WLAN技术标准[2]。</p> <p>Zigbee:是一种低速短距离传输的无线网上协议,底层是</p>	<p>室内定位技术简介 -《互联网资源》- 2019-02-09(是否引证: 否)</p> <p>5、超声波定位技术超声波定位是利用反射测量方法</p>

	<p>采用IEEE 802.15.4标准规范的媒体访问层与物理层。主要特色有低速、低耗电、低成本、支持大量网上节点、支持多种网上拓扑、低复杂度、快速、可靠、安全[3]。</p> <p>超声波定位:是利用反射测量方法,根据发出的超声波与未知位置响应回波间的时差,计算目标与未知位置之间的距离,通过三个或三个以上目标与未知位置间的距离采用三角定位方法计算未知位置。超声波定位的定位精度较高,但是超声波传输的信号衰减较为严重,从而导致其定位的有效范围较小,而且其需要在需要定位的空间内放置大量的设备,成本也较高。惯性传感器定位技术:以牛顿力学定律为基础,利用惯性传感器采集物体的速度、方向或加速度等运动数据,测量计算出待测物体的位姿</p>	<p>,根据发出的超声波与未知位置响应回波间的时差,计算目标与未知位置之间的距离,通过三个或三个以上目标与未知位置间的距离采用三角定位方法计算未知位置。超声波定位的定位精度较高,但是超声波传输的信号衰减较为严重,从而导致其定位的有效范围较小,而且其需要在需要定位的空间内放置大量的设备,成本也较高。</p> <p>6、射频识别定位技术射频识别(RFID)定位技术是使用射频信号在双向非接触的通讯中进行数据交换,从而计算出目标的</p>
		<p>封闭地下空间的路径规划关键技术研究 曹宇玮 - 《学术论文联合比对库》- 2019-05-14(是否引证: 否)</p>
		<p>(3)超声波定位技术超声波定位是利用反射测量方法,根据发出的超声波与未知位置响应回波间的时差,计算目标与未知位置之间的距离,通过三个或三个以上目标与未知位置间的距离采用三角定位方法计算未知位置。超声波定位的定位精度较高,但是超声波传输的信号衰减较为严重,从而导致其定位的有效范围较小,而且其需要在需要定位的空间内放置大量的设备,成本也较高。</p> <p>(4)射频识别定位技术红外定位技术,其通过接收红外线的装置接受到的红外线发射装置发射出的红外线来完成定位。具体的过</p>
		<p>智能传感器构成选用和发展方向 杨大雷;宋杰峰; - 《宝钢技术》- 2019-12-15(是否引证: 否)</p>
		<p>其常用的协议主要有:(1)ZigBee,是一种低速短距离传输的无线网上协议,底层是采用IEEE 802.15.4标准规范的媒体访问层与物理层。主要特色为低速、低耗电、低成本、支持大量网上节点、支持多种网上拓扑、低复杂度、快速、可靠、安全。(2)Z-Wave,是基于射频</p>
6	<p>此处有 33 字相似</p> <p>境干扰,所以在长时间工作下极易产生误差累计。</p> <p>超宽频(Ultra wide band)是一种无线载波通信技术,不同于常规的正弦载波,UWB利用纳秒级的非正弦波窄脉冲传输数据[18]。早在上个世纪60年代,美国军方便利用UWB频带宽,稳定性强,高精度等特点研究有关雷达侦测于无线通信的适用性。1998年美国F</p>	<p>近距离低功耗无线振动传感器网络设计与实现 唐贵 - 《中北大学硕士论文》- 2012-04-29(是否引证: 否)</p> <p>ideband ,UWB)与常用的短距离无线通信技术具有很大的不同,Wi-Fi、蓝牙、ZigBee 等均采用的是正弦信号的载波,而UWB 是利用纳秒级的非正弦波窄脉冲来传输无线电信号,这使得UWB 具有很宽的通信带宽,在3.1~10.6GHz频段至少占用500MHz 以上的带宽。</p>
		<p>基于实时定位的离散制造车间物料配送方法研究 张世文;袁逸萍;李明;李晓娟; - 《机械设计与制造》- 2020-11-08(是否引证: 否)</p>
		<p>UWB利用纳秒级的非正弦波窄脉冲传输数据,较宽的频谱上可传送极低功率的信号,理论定位精度可达厘米级[9-10]。综合考虑车间现场布置、成本、精度等因素</p>
7	<p>此处有 65 字相似</p> <p>据[18]。早在上个世纪60年代,美国军方便利用UWB频带宽,稳定性强,高精度等特点研究有关雷达侦测于无线通信的适用性。1998年美国FCC开始进行制定UWB的法规,2002年2月14日,FCC正式通过了为民用超宽带UWB无线通信技术开放频谱的法规。于是像NXP、Decawave等大</p>	<p>超宽带信号对WCDMA通信系统的电磁干扰仿真分析 李安平 - 《北京邮电大学硕士论文》- 2008-01-29(是否引证: 否)</p> <p>调制的多址技术,从而开辟了将冲激脉冲作为无线电通信信息载体的新途径。1998年,美国FCC开始进行UWB相关法规的制定,2002年2月14日,通过了为民用超宽带无</p>

	<p>厂开始研究生产UWB的射频芯片并将其开发使用。 Wi-Fi、蓝牙、Zigbee技术是最</p>	<p>线通信技术开放频谱的法规。2002年5月召开了关于UWB技</p>
		<p>超宽带信号对无人机系统的电磁干扰仿真分析 文婷 - 《北京邮电大学硕士论文》- 2007-03-06(是否引证: 否)</p>
		<p>调制的多址技术,从而开辟了将冲激脉冲作为无线电通信信息载体的新途径。<b>1998年,美国FCC开始进行UWB相关法规的制定,2002年2月14日,通过了为民用超宽带无线电通信技术开放频谱的法规。</b>2002年5月召开了关于哪B技术</p>
		<p>UWB无线通信的国内外发展及研究应用现状 周翔; - 《南京工业职业技术学院学报》- 2005-12-30(是否引证: 否)</p>
8	<p>此处有 83 字相似</p> <p>智慧管理系统,通过UWB手环对狱警和服刑人员进行位置监控,提高监狱管理能力;EHIGH恒高在矿场实地搭建煤矿人员定位系统<b>可对井下人员、车辆进行实时位置跟踪,全面掌握井下人员、车辆的活动轨迹。通过电子围栏功能,可实现区域人数统计和危险区域管控。同时还可联动气体、粉尘等传感器进行环境监测;</b>很多工厂、电厂及地下车库等场所也正在引入UWB定位系统以克服复杂工作环境对目标定位的影响提高工作的安全性和准确性。</p> <p>理论</p>	<p>UWB定位技术的优势与应用领域 - 《互联网资源》- 2021-08-03(是否引证: 否)</p>
		<p>6、煤矿人员定位煤矿UWB定位系统结合井口唯一性检测装置,进行无卡检测、多卡检测、替卡检测;矿井人员定位系统<b>可对井下人员、车辆进行实时位置跟踪,全面掌握井下人员、车辆的活动轨迹。通过电子围栏功能,可实现区域人数统计和危险区域管控。同时还可联动气体、粉尘等传感器进行环境监测,在紧急情况下,矿井人员定位系统</b></p>
		<p>基于惯性导航与UWB融合的矿井人员定位研究 张冲 - 《辽宁工程技术大学硕士论文》- 2019-04-23(是否引证: 否)</p>
		<p>/矿井行业:煤矿/矿井人员室内定位系统结合井口唯一性检测装置,进行无卡检测、多卡检测、替卡检测;矿井人员定位系统<b>可对井下人员、车辆进行实时位置跟踪,全面掌握井下人员、车辆的活动轨迹。通过电子围栏功能,可实现区域人数统计和危险区域管控。同时还可联动气体、粉尘等传感器进行环境监测,在紧急情况下,矿井人员室内定位</b></p>
	<p>此处有 36 字相似</p> <p>F等。</p>	<p>UWB定位技术的优势与应用领域 - 《互联网资源》- 2021-08-03(是否引证: 否)</p>
		<p><b>通过电子围栏功能,可实现区域人数统计和危险区域管控。同时还可联动气体、粉尘等传感器进行环境监测,在紧急情况下,矿井人员定位系统可实现双向报警,提高事故响应速度。</b></p>
9	<p>UWB定位原理</p> <p>用TOF(Time of fight)飞行时间测距法来阐述UWB的定位原理,发射端发送一个<b>脉冲信号到接收端,并开始计时。接收端接收到脉冲信号,也开始计时。在接收端发送</b></p>	<p>基于ARM控制器的清洁机器人的研究 王忠锋 - 《江西理工大学硕士论文》- 2008-12-12(是否引证: 否)</p>
		<p>因此,为了提高抗干扰能力,我们采用连续发射8个<b>脉冲信号,并在接收端接收到第一个脉冲信号时开始计时,在给定的时间内若接收端共接到8个脉冲信号,则确定有障碍物存在。</b>图4.6为下红外信号发射流程图及程序源码[34]</p>

	脉冲返回发射端时, 停止计时, 记此过程时间为Tr; 发射端接收到接收端脉冲信号, 停止计时, 记次过程时间为Tt。该方法好处	
10	<p>此处有 111 字相似</p> <p>大。这便是导致UWB测距误差的原因所在。</p> <p>TDOA(Time of difference arrival)是通过检测信号到达两个基站的绝对时间差, 而不是到达的飞行时间来确定移动台的位置, 降低了信号源与各个监测站的时间同步要求, 但提高了各个监测站的时间同步要求。采用三个不同的基站可以测到两个TDOA, 移动站位于两个TDOA决定的双曲线的交点上[27]。这里不做详细赘述。文献[4]便是使用了一个非平稳时间序列的模型, 对模型进行泰勒变换处理, 及卡尔曼滤波预测, 对</p>	<p>基于大规模天线阵列波束定位跟踪策略研究 王旭哲 - 《东南大学硕士论文》 - 2019-05-26(是否引证: 否)</p> <p>Ti, j(2. 23)不同于TOA, 正如式2. 23TDOA 是通过检测移动台发射信号到达两个基站的时间差, 而不是单纯通过计算移动台到达基站的绝对时间, 来确定移动台的位置, 降低了信号源与各个监测站的时间同步要求, 但提高了各个监测站的时间同步要求。采用三个不同的基站可以测到两个TDOA, 移动站位于两个TDOA 决定的双曲线的交点上。如图2. 7演示了TDOA 的定位原理, 虚线表示了两基站间的相同距离差的双曲线, 两条双曲线交点即为移动终端位</p>

6. FPGA资源估算_第6部分		总字数: 11013
文字复制比: 7.1% (778)  (0)		
1	<u>基于UWB与惯导融合的室内导航系统研究</u> 陈诺(导师: 王鹏飞) - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2018-06-01	2.0% (225) 是否引证: 否
2	<u>VANET中车辆间的协作精准定位技术研究</u> 夏向兰(导师: 刘南杰) - 《南京邮电大学硕士论文》 - 2015-03-01	1.3% (138) 是否引证: 否
3	<u>上肢运动康复模式影响中枢神经活动的实验研究</u> 赖俊杰(导师: 吴小鹰) - 《重庆大学硕士论文》 - 2018-04-01	1.1% (121) 是否引证: 否
4	<u>基于MEMS惯性传感器的人体步态分析关键技术研究</u> 白桂峰(导师: 孙运强) - 《中北大学博士论文》 - 2020-04-25	1.0% (105) 是否引证: 否
5	<u>基于Kinect和惯性的室内定位算法研究与实现</u> 刘星 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-05-11	0.9% (97) 是否引证: 否
6	<u>基于Kinect和惯性的室内定位算法研究与实现</u> 刘星 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-05-12	0.9% (95) 是否引证: 否
7	<u>移动机器人组合导航系统研究与设计</u> 秦玉鑫(导师: 晋帆) - 《昆明理工大学硕士论文》 - 2011-05-01	0.9% (100) 是否引证: 否
8	<u>无人机发射与自主着陆系统的设计</u> 曾志远(导师: 许瑛) - 《南昌航空大学硕士论文》 - 2014-05-01	0.9% (98) 是否引证: 否
9	<u>IMU/DGPS辅助航空摄影测量中的航线设计研究</u> 秦先兵(导师: 臧德彦) - 《东华理工大学硕士论文》 - 2013-06-18	0.9% (95) 是否引证: 否
10	<u>基于加速度传感器和图像的人体行为识别</u> 鲍子成 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-04-26	0.8% (88) 是否引证: 否
11	<u>六足机器人行走状态识别研究</u> 段小虎 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-24	0.7% (72) 是否引证: 否
12	<u>矿山救援人员搜救系统的设计与实现</u> 王川(导师: 孙承爱) - 《山东科技大学硕士论文》 - 2019-06-10	0.6% (66) 是否引证: 否
13	<u>UWB/陀螺仪组合的温室喷药机器人导航系统设计</u> 王勇;张新景;史颖刚; - 《信息技术与信息化》 - 2019-06-25	0.6% (61) 是否引证: 否
14	<u>仓储物流机器人多目标点导航系统解决方案</u> 吕仕宪;区强;田冰新;于新业; - 《单片机与嵌入式系统应用》 - 2020-08-01	0.5% (56) 是否引证: 否
15	<u>基于路基激光雷达目标检测的安全评估方法</u> 王华男 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-05-22	0.5% (50) 是否引证: 否
16	<u>基于群体智能的机器人多传感器标定算法研究</u> 李园园(导师: 张万绪;汪霖) - 《西北大学硕士论文》 - 2019-05-01	0.3% (32) 是否引证: 否
17	<u>融合视觉和惯导的机器人自主导航研究</u> 程志炜(导师: 张赤斌) - 《东南大学硕士论文》 - 2020-06-03	0.3% (38) 是否引证: 否
18	<u>4e99f4a7ad694f0482ba4b2e47d74488</u>	0.3% (28)



	- 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-19	是否引证: 否
19	导弹装备产业市场现状、产业链分析及技术发展趋势 中关村蓝海军民融合产业促进会 - 《互联网资源》 - 2020-11-19	0.3% (30) 是否引证: 否
20	对GPS/INS制导巡航导弹的干扰研究 路远, 陈鹏举 - 《航天电子对抗》 - 2003-02-28	0.3% (32) 是否引证: 否
21	基于激光雷达与相机的多传感器融合感知技术研究 冯超 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-05-19	0.3% (38) 是否引证: 否
22	基于捷联惯导的采煤机运行姿态高精度感知理论与技术研究 吴刚 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-11-01	0.3% (38) 是否引证: 否
23	基于机器学习的羽毛球动作识别 米莉 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-05-16	0.3% (33) 是否引证: 否
24	基于时间测量的蜂窝网无线定位技术 顾群英; 李文元; 贺欢; - 《现代电子技术》 - 2007-04-01	0.3% (30) 是否引证: 否
25	惯性导航讲解 (概念以及主要部件的讲解) - 《互联网资源》 - 2021-02-07	0.2% (25) 是否引证: 否
26	基于车载激光雷达的点云配准及建图研究 张井玉 (导师: 刘爽) - 《燕山大学硕士论文》 - 2020-08-01	0.2% (27) 是否引证: 否
27	可穿戴式睡眠质量智能检测系统 曹贝贝 (导师: 王鹏) - 《哈尔滨理工大学硕士论文》 - 2019-03-01	0.2% (24) 是否引证: 否
28	基于嵌入式Linux的车载智能导航终端设计 李辉 (导师: 郭万有) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2009-01-01	0.2% (26) 是否引证: 否
29	智能小车组合导航方法的研究 薛冬 (导师: 陈炜峰; 周旺平) - 《南京信息工程大学硕士论文》 - 2014-06-01	0.2% (19) 是否引证: 否
30	多目标跟踪系统的设计与实现 王潇翔 (导师: 王琨; 武德斌) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2020-06-01	0.2% (20) 是否引证: 否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 88 字相似</p> <p>ang的数据融合方程, 并对多种方法进行了比对, 得出结论。</p> <p>UWB三边定位法</p> <p>7.1.22.1.2 INS测距原理</p> <p>惯性导航系统(Inertial Navigation System, INS)是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统。其工作环境不仅包括空中、地面, 还可以在水下。惯导的基本工作原理是以牛顿力学定律为基础, 通过测量载体在惯性参考系的加速度, 将它对时间进行积分, 且把它变换到导航坐标系中</p>	<p>基于Kinect和惯性的室内定位算法研究与实现 刘星 - 《学术论文联合比对库》- 2020-05-11 (是否引证: 否)</p>
		<p>大学出版社, 2016. 12] (Inertial Navigation System, INS) 是一种不依赖于外部信息?也不向外部辐射能量的自主式导航系统。其工作环境不仅包括空中、地面, 还可以在水下。惯性导航的基本工作原理是以牛顿力学定律为基?, 一般是由加速度计和?螺仪组成, ?过加?度计测量载体在惯?</p>
		<p>基于Kinect和惯性的室内定位算法研究与实现 刘星 - 《学术论文联合比对库》- 2020-05-12 (是否引证: 否)</p>
		<p>的发展和现状惯性导航系统[[张元良. 移动机器人导航与控制算法设计[M] . 武汉: 华中科技大学出版社, 2016. 12] (Inertial Navigation System, INS) 是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统。其工作环境不仅包括空中、地面, 还可以在水下。惯性导航的基本工作原理是以牛顿力学定律为基础, 一般是由加速度计和陀螺仪组成, 通过加速度计测量载体在惯性参考系的加速度,</p>
		<p>移动机器人组合导航系统研究与设计 秦玉鑫 - 《昆明理工大学硕士论文》- 2011-05-01 (是否引证: 否)</p>
		<p>2.3惯性导航惯性导航系统(Inertial Navigation System, INS, 以下简称惯导), 是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统。其工作环境不仅包括空中、地面, 还可以在水下。惯性导航技术是</p>

		以牛顿定律为基础的,用以控制运动物体的姿态和航迹的一项工程技术。惯性导航的基本工作原理是通过测
2	<p>此处有 107 字相似</p> <p>tem, INS)是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统。其工作环境不仅包括空中、地面,还可以在水下。惯导的基本工作原理是以牛顿力学定律为基础,通过测量载体在惯性参考系的加速度,将它对时间进行积分,且把它变换到导航坐标系中,就能够得到在导航坐标系中的速度、偏航角和位置等信息[23]。图2.4为惯性导航三轴示意图。</p> <p>在实际应用中,惯性导航的主要作用并非测距,而是提供物体的位姿以及三轴加速度、角速度、速度、航向信息。在对物体的动态状态进行</p>	<p>VANET中车辆间的协作精准定位技术研究 夏向兰 - 《南京邮电大学硕士论文》- 2015-03-01(是否引证: 否)</p> <p>1. 其工作的基本原理是:依据牛顿力学定律,使用惯性传感器,得到测量载体在惯性参考系中的加速度,再使用导航计算机,对加速度进行积分运算,并把积分结果变换到导航坐标系中,从而求出导航数据,确定载体在导航坐标系中的速度、偏航角和位置等信息。在图2.4中,INS采用推算导航的方式,根据一个已知点的位置,连续测量运动载体的航向角和速度</p> <p>2. 测量得到载体沿各轴运动时的加速度分量,然后求得速度、位置等信息。??????????</p> <p>无人机发射与自主着陆系统的设计 曾志远 - 《南昌航空大学硕士论文》- 2014-05-01(是否引证: 否)</p> <p>惯性导航系统的基本工作原理为基于牛顿力学的理论,通过测量载体在惯性参考系的加速度,将得到的加速度对时间进行积分,而且把它变换到惯性导航坐标系中,就能够得到在惯性导航坐标系中的速度、偏航角和位置等信息[25]。早期的惯性导航系统如图1-7所示。图1-7早期的惯性导航系统惯性导航系统有如下优点:1、因为惯性导航系统可以</p> <p>IMU/DGPS辅助航空摄影测量中的航线设计研究 秦先兵 - 《东华理工大学硕士论文》- 2013-06-18(是否引证: 否)</p> <p>1. 惯性导航系统是以牛顿经典力学定律为基础,通过测定运载体在惯性参考系中的加速度,将其对时间进行积分,并且把它变换到导航坐标系中,就能够得到在导航坐标系中的速度、偏航角和位置等信息[14]。实用的DG系统是随着武器系统战术应用中捷联式惯性测量单元(IMU)的出现而可行</p> <p>2. 律为基础的,其所测出的运载体在运动过程中的加速度是相对于惯性空间而言的,需要转换为导航坐标系中的加速度,通过一次积分运算得到导航坐标系中运载体的即时速度信息;通过二次积分运算得到导航坐标系中运载体的即时位置信息。</p>
3	<p>此处有 45 字相似</p> <p>度、角速度、速度、航向信息。在对物体的动态状态进行考虑时,可以利用惯性导航系统的各类信息,对运动物体进行惯性位移的补偿。</p> <p>惯性导航元件包括加速度计、陀螺仪、磁力计、GPS等。</p> <p>从加速度计的模型来看惯性导航的测距原理。</p> <p>惯性导航三轴示意图</p>	<p>惯性导航讲解（概念以及主要部件的讲解） - 《互联网资源》- 2021-02-07(是否引证: 否)</p> <p>2. 一些主要元件介绍惯性导航元件包括加速度计、陀螺仪、磁力计、GPS等A. 加速度计先只看一个维度的,如上图左边部分。胡可定律: <math>F = -kx</math> 牛顿第二定律: <math>F = ma</math> 以上两个公式</p>

	在加速度计内部有沿着X轴旋转的横滚角、绕Y轴旋转的俯仰角和绕Z轴旋转的偏转角, 在三个	
4	<p>此处有 32 字相似</p> <p>螺仪、磁力计、GPS等。</p> <p>从加速度计的模型来看惯性导航的测距原理。</p> <p>惯性导航三轴示意图</p> <p>在加速度计内部有沿着X轴旋转的横滚角、绕Y轴旋转的俯仰角和绕Z轴旋转的偏转角, 在三个方向上均有感应模块。感应模块传输加速度信息。即加速度计有三个方向上的加速度信息。</p> <p>将加速度进行积分便可以得到速度, 如公式</p>	<p>基于车载激光雷达的点云配准及建图研究 张井玉 - 《燕山大学硕士论文》- 2020-08-01(是否引证: 否)</p> <p>量所得, 并且两者的坐标轴不平行, 存在安装误差角, 若使得两者平行, 则需要将雷达按照X-Y-Z的顺序分别旋转一定角度, 具体为绕X轴旋转的横滚角?, 绕Y轴旋转的俯仰角?, 绕Z轴旋转的偏航角?, 则激光脚点在惯性测量单元坐标系内的坐标<math>T(, , )I I I IP =x y z</math>可表示为:????</p> <p>可穿戴式睡眠质量智能检测系统 曹贝贝 - 《哈尔滨理工大学硕士论文》- 2019-03-01(是否引证: 否)</p> <p>为绕X 轴旋转的横滚角, ?为绕Y 轴旋转的俯仰角, ?为绕Z 轴旋转的航向角。2(????)arctan12(??)q q q qq q?-(28)-(10) (2-1)</p> <p>基于群体智能的机器人多传感器标定算法研究 李园园 - 《西北大学硕士论文》- 2019-05-01(是否引证: 否)</p> <p>依据欧拉旋转定理, 如图37所示, 在坐标系的旋转过程中, 可用三个旋转参数来表示, 即绕X 轴旋转的横滚角 <math>\phi</math>、绕Y 轴旋转的俯仰角 <math>\theta</math> 以及绕Z 轴旋转的偏转角 <math>\psi</math>。OZYXZ' X' Y' <math>\phi</math> 图37坐标系旋转若将坐标系OXYZ 分别绕其X 轴、Y 轴以及Z 轴旋转一定角度, 则其</p>
5	<p>此处有 57 字相似</p> <p>图</p> <p>在加速度计内部有沿着X轴旋转的横滚角、绕Y轴旋转的俯仰角和绕Z轴旋转的偏转角, 在三个方向上均有感应模块。感应模块传输加速度信息。即加速度计有三个方向上的加速度信息。</p> <p>将加速度进行积分便可以得到速度, 如公式(2-3)所示。</p> <p>(2-3)</p> <p>再将速度进行积分便可得到惯性位移, 如公式(2-4)所示。</p>	<p>融合视觉和惯导的机器人自主导航研究 程志炜 - 《东南大学硕士论文》- 2020-06-03(是否引证: 否)</p> <p><math>a a a a ax y z x y z?(28)b b b \eta \eta \eta (3-17)</math>式中: <math>axb</math>、<math>ayb</math>、<math>azb</math> ——加速度计三个方向的随机游走偏差; <math>ax \eta</math>、<math>ay \eta</math>、<math>az \eta</math> ——加速度计三个方向的数据噪声。构建状态方程为: <math>(, )acce a a</math>式中: <math>ca</math> ——加速度计测量值; <math>za</math> ——加速度计真值。构建</p> <p>4e99f4a7ad694f0482ba4b2e47d74488 - 《学术论文联合比对库》- 2019-04-19(是否引证: 否)</p> <p>解过程如下所示</p> <p>: (4. 23) (4. 24) (4. 25) (4. 26) (4. 27) 4. 4人行航迹推算算法不同于对加速度计收集到的加速度信息进行积分得到速度信息, 再对速度信息进行积分得到距离信息的惯性导航, 行人航迹算法是结合人在行走时的运动特性, 通过对波形的分析获得步频信息, 通过其他参数建</p>
6	<p>此处有 101 字相似</p> <p>传感器提供的各类信息, 建立数学模型, 对物体的运动轨迹进行预测。</p> <p>7. 1. 32. 1. 3 UWB/INS融合原理及可行性</p> <p>UWB 定位系统无法测位姿, 因为有延迟而导致实时性差, 因此系统适应性较差, 定位精度中等, 但没有累积误差。而惯导系统能够确定位姿, 实时性好, 短时定位精度高</p>	<p>基于UWB与惯导融合的室内导航系统研究 陈诺 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》- 2018-06-01(是否引证: 否)</p> <p>而对于室内移动机器人来说, 该定位系统与惯导的特性比较如表2-1所示, UWB 定位系统无法测位姿, 因为有延迟而导致实时性差, 从而导致系统适应性较差, 定位精度中等, 但没有累积误差。而惯导系统能够确定位姿, 实时性好, 短时定位精度高, 但长时间运行会产生累积误差。从上述分析可知, 这两种定位系统具</p> <p>基于UWB与惯导融合的室内导航系统研究 陈诺 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》- 2018-06-01(是否引证: 否)</p>

	<p>,但长时间运行会产生累积误差[24]。惯导产生误差的原因是由于惯导系统提供的三轴加速度、角度、角速度均有误差,短距离内可以忽略不计,但在远距离情况下,角度误差不断累积,导致</p>	<p>而惯导系统能够确定位姿,实时性好,短时定位精度高,但长时间运行会产生累积误差。从上述分析可知,这两种定位系统具有很好的互补性,因此考虑将两者进行传感器融合,以获得精度较高、适应</p>
7	<p>此处有 30 字相似</p> <p>以忽略不计,但在远距离情况下,角度误差不断累积,导致运动轨迹逐渐偏移实际运动轨迹,从而导致误差越来越大,同时惯性导航又是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统,在NLOS环境下的精确性较UWB高一些。</p> <p>UWB没有误差累积,所以以UWB系统为主,惯性导航为辅的定位策略是UWB与INS</p>	<p>导弹装备产业市场现状、产业链分析及技术发展趋势 中关村蓝海军民融合产业促进会 - 《互联网资源》- 2020-11-19(是否引证: 否)</p> <p>①惯性制导控制惯性导航系统(INS)是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统,是以陀螺和加速度计为敏感器件的导航参数解算系统,该系统根据陀螺的输出建立导航坐标系,根据加速度计输出解算出运载</p> <p>基于嵌入式Linux的车载智能导航终端设计 李辉 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2009-01-01(是否引证: 否)</p> <p>第二代基于惯性导航系统(Inertial Navigation System, INS)的导航设备是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航设备。其工作环境不仅包括空中、地面,还可以在水下。惯性导航系统的基本工作原理是以牛顿力学定律为基础,通过测量</p> <p>对GPS/INS制导巡航导弹的干扰研究 路远,陈鹏举 - 《航天电子对抗》- 2003-02-28(是否引证: 否)</p> <p>1 GPS INS组合导航1 1 惯性导航及其优缺点 惯性导航系统(INS)是一种不依赖于外部信息、也不向外部辐射能量的自主式导航系统,其导航主要由内部的INS部件来完成。惯性导航的优点是不受外界电磁辐射的影响,不受地理位置的限制,抗干扰能力强</p>
8	<p>此处有 67 字相似</p> <p>是 好 短时间内较高有</p> <p>从上述分析以及表格可知,这两种定位系统具有很好的互补性,因此考虑将两者进行传感器融合,以获得精度较高、适应性较好的融合室内定位系统。</p> <p>7.1.42.1.4 使用设备参数及测量误差</p> <p>①图2.5为本实验所使用的UWB套件——久凌电子UWB-S1-Pro</p> <p>UWB-S1 开发板采用</p>	<p>基于UWB与惯导融合的室内导航系统研究 陈诺 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》- 2018-06-01(是否引证: 否)</p> <p>从上述分析可知,这两种定位系统具有很好的互补性,因此考虑将两者进行传感器融合,以获得精度较高、适应性较好的融合室内定位系统。由于现有的UWB定位系统无法测位姿,因此该定位系统无法作为后续导航系统的先验。基于此问题,本章首先引入了传统阵列定位方法[56]来弥补UWB 定位系统无法测位</p>
9	<p>此处有 81 字相似</p> <p>的UWB套件——久凌电子UWB-S1-Pro</p> <p>UWB-S1 开发板采用 STM32F103C8T6 单片机作为主控芯片。外围电路包括 DW1000芯片、电源模块、LED 指示模块、USB 通讯、USART 通讯等。该开发板既可作为基站,也可以作为标签,通过 USB/USART 指令进行切换。</p>	<p>矿山救援人员搜救系统的设计与实现 王川 - 《山东科技大学硕士论文》- 2019-06-10(是否引证: 否)</p> <p>本项目设计的定位模块采用STM32F103T8U6单片机为主控芯片。外围电路包括:DW1000芯片、电源模块、LED指示模块、复位电路等。该模块既可以作为基站,也可以作为标签,通过USB指令进行切换,主要结构如图5.16所示。i酬1DW1000.RX LED 指了(麻耍 登¥</p> <p>UWB/陀螺仪组合的温室喷药机器人导航系统设计 王勇;张新景;史颖刚; - 《信息技术与信息化》- 2019-06-25(是否引证: 否)</p>



	<p>久凌电子UWB-S1-Pro</p> <p>UWB-S1-Pro参数表</p> <p>内容                  参数规格</p> <p>工作电压</p>	<p>基站、标签采用射频模块UWB Mini 3s,该模块以STM32F103T8U6为主控芯片,其外围电路包括DW1000芯片、电源模块、LED指示模块、复位电路等,既可作为基站,也可作为标签,通过USB指令进行切换。陀螺仪采用高精度惯性导航模块JY-901,能够快速求解出模块当前的实时运动姿态。主控</p>
		<p>仓储物流机器人多目标点导航系统解决方案 吕仕宪;区强;田冰新;于新业; - 《单片机与嵌入式系统应用》- 2020-08-01(是否引证: 否)</p>
		<p>该模块以STM32F103T8U6单片机为主控芯片。外围电路包括DW1000芯片、电源模块、LED指示模块、复位电路等。该模块不仅可以作为基站,还可以作为标签,通过USB连接电脑,接收电脑发送的AT+SW指令进行切换。</p> <p>1.2 目标点生成器设计目标点生成器由UWB基站A</p>
10	<p>此处有 58 字相似</p> <p>加速度:0.01g,角速度:0.05° /s</p> <p>姿态测量精度                  静态0.05°    动态0.1°</p> <p>数据输出内容                  时间、加速度、角速度、角度。</p> <p>数据输出频率                  100Hz</p> <p>数据接口                  串口TTL通信,波特率默认115200</p> <p>图2.6为维特智能BWT61CL的产品图,表2.3为BWT61CL参数表</p> <p>惯导误差对系统的影响:</p> <p>在实际收集数据中,六轴传</p>	<p>上肢运动康复模式影响中枢神经活动的实验研究 赖俊杰 - 《重庆大学硕士论文》- 2018-04-01(是否引证: 否)</p> <p>压/电流:3.3V-5V/&lt;40m A;电池容量:150m Ah;2)体积:51.3*36mm*15mm;3)测量维度:加速度:3维,角速度:3维,角度:3维;4)量程:加速度:±16g,角速度:±2000° /s,角度:±180° ;5)数据输出内容:时间、加速度、角速度、角度;6)数据输出频率:100Hz;7)数据接口:串口TTL 通信,波特率默认115200(不可更改);图3.4传感器装置展示Fig 3.4Sensor device如图3.4所示,传感器尺寸较小,实</p> <p>基于加速度传感器和图像的人体行为识别 鲍子成 - 《学术论文联合比对库》- 2021-04-26(是否引证: 否)</p> <p>180° 稳定性加速度:0.01g,角速度0.05° /s 姿态测量稳定度0.01° 数据输出内容时间、加速度、角速度、角度、磁场、气压(10轴)数据输出频率0.1Hz~200Hz 数据接口串口TTL 电平,波特率默认115200蓝牙传输距离大于10米BWT901模块集成高精度的加</p> <p>六足机器人行走状态识别研究 段小虎 - 《学术论文联合比对库》- 2020-03-24(是否引证: 否)</p> <p>加速度:0.01g,角速度0.05° /s (7)姿态测量稳定度:0.01° (8)数据输出内容:时间、加速度、角速度、角度(9)数据输出频率:0.1Hz~200Hz (10)数据接口:串口TTL电平,波特率默认115200(11)传输距离:&gt;20m 图4</p>
11	<p>此处有 55 字相似</p> <p>计方法,输入已知量以及初值,在变化的数据中去除噪声对系统未来输出作出预测,是一种常用于控制、导航、制导或通讯方面的算法。卡尔曼滤波可分为:标准卡尔曼滤波(KF)、无迹卡尔曼滤波(UKF)、扩展卡尔曼滤波(EKF)。</p> <p>标准卡尔曼滤波:服从高斯分布,常用于处理线性离散系统。</p> <p>扩展卡尔曼滤波:服从高斯分布,常用来处理非线性系统,利用泰勒公式将非线性系统线性</p>	<p>基于MEMS惯性传感器的人体步态分析关键技术研究 白桂峰 - 《中北大学博士论文》- 2020-04-25(是否引证: 否)</p> <p>1. 卡尔曼滤波分为:标准卡尔曼滤波算法(Kalman Filter,KF)、扩展卡尔曼滤波(Extended Kalman Filter,EKF)、无迹卡尔曼滤波(Unscented Kalman Filter,UKF)、延迟卡尔曼滤波(Del</p> <p>2. 据卡尔曼增益进行修正;(3-25)Step5:(3-26)通过以上步骤可以总结出标准卡尔曼滤波算法的整个流程,如图3-5。标准卡尔曼滤波算法适用于线性系统,无法应用于运动载体的姿态角解算。</p>

		<p>基于路基激光雷达目标检测的安全评估方法 王华男 - 《学术论文联合比对库》- 2019-05-22(是否引证: 否)</p> <p>现阶段常用的卡尔曼滤波主要分为标准卡尔曼滤波(KF)、扩展卡尔曼滤波(EKF)、无迹卡尔曼滤波(UKF)等。其中标准卡尔曼滤波算法(KF)主要适用于解决随机线性系统的状态或参数估计问题。其基本假设为状态方程和测量方程均为线性且误差均符</p> <p>智能小车组合导航方法的研究 薛冬 - 《南京信息工程大学硕士学位论文》- 2014-06-01(是否引证: 否)</p> <p>卡尔曼滤波分为标准卡尔曼滤波(KF)和扩展式卡尔曼滤波(EKF)。KF适用于线性系统, 而EKF使用于非线性系统。同时EKF可有效克服数据处理的不稳</p>
12	<p>此处有 27 字相似</p> <p>8)所示。</p> <p>(3-8)</p> <p>矩阵<math>U_k</math>为<math>2 \times 1</math>的控制向量矩阵, 包含了x轴上的加速度分量与y轴上的加速度分量:。</p> <p><math>R, Q</math>均为<math>4 \times 1</math>的白噪声矩阵, 参数由具体系统决定。</p> <p>将公式展开并化简可得公式(3-9):</p> <p>(3-9)</p> <p>公式(3-9)</p>	<p>基于激光雷达与相机的多传感器融合感知技术研究 冯超 - 《学术论文联合比对库》- 2020-05-19(是否引证: 否)</p> <p>对于无人驾驶障碍物系统状态本文定义为<math>X_k=[x, y, v_x, v_y, a_x, a_y]^T</math>, 这里分别代表目标的位置坐标、速度在x轴的分量、速度在y轴的分量、加速度在x轴的分量、加速度在y轴的分量, 作为同一时刻相互独立的物理量。</p> <p>基于捷联惯导的采煤机运行姿态高精度感知理论与技术研究 吴刚 - 《学术论文联合比对库》- 2020-11-01(是否引证: 否)</p> <p><math>\tau_z</math>——z轴时间常数; <math>w_x</math>——(0, )的高斯白噪声; <math>w_y</math>——(0, )的高斯白噪声; <math>w_z</math>——(0, )的高斯白噪声; ——当前x轴加速度分量的均值; ——当前y轴加速度分量的均值; ——当前z轴加速度分量的均值。建立量测方程: (2-61) 其中, <math>Z</math>是测量值, <math>H=I</math>; <math>V</math>是测量噪声。2.5.2卡尔曼滤波方程的建立 (2-</p> <p>基于机器学习的羽毛球动作识别 米莉 - 《学术论文联合比对库》- 2019-05-16(是否引证: 否)</p> <p>横轴为采样时间轴, 纵轴为加速度信号, 蓝线表示x轴加速度分量, 黄线表示y轴加速度分量, 红线表示z轴加速度分量。图4.3上位机数据采集示意图图4.4上位机应用操作示意图上位机应用操作示意图如图4.4所示, 从左到右依次是数据</p>
13	<p>此处有 30 字相似</p> <p>得到一个x和y的表达式。Chan算法是一种成熟的且目前被广泛使用的三边定位算法。</p> <p>不同于本算法数据融合的椭球体方程形式, Chan算法是一种非递归双曲线的方程组解法。在测量的误差服从理想高斯分布时, 计算量小, 精度高, 且基站数越多精度越高。</p> <p>在建立三边定位模型方程了以后, 从公式(3-33)开始。</p>	<p>基于时间测量的蜂窝网无线定位技术 顾群英;李文元;贺欢; - 《现代电子技术》- 2007-04-01(是否引证: 否)</p> <p>3.2 Chan算法Chan算法[6]是一种非递归双曲线方程组解法。假设MS的坐标位置为(x, y), 第i个基站的位置为(x<sub>i</sub>, y<sub>i</sub>), MS到第i个基站的距离为r<sub>i</sub>, 则:r<sub>i</sub><sup>2</sup>=</p> <p>多目标跟踪系统的设计与实现 王潇翔 - 《西安电子科技大学硕士学位论文》- 2020-06-01(是否引证: 否)</p> <p>本系统使用的chan 算法, 是一种非递归双曲线方程组的解法, 它可以在测量第四章系统详细设计误差服从高斯分布时, 具有较小的计算难度和较高的精度, 并且可以通过增加接收站的数量</p>

文字复制比：0.4% (46)

(0)

1	基于UWB与惯导融合的室内导航系统研究 陈诺(导师：王鹏飞) - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2018-06-01	0.4% (47) 是否引证：否
---	--	---------------------

原文内容		相似内容来源
1	此处有 46 字相似 两者均沿直线运动且计算初速度的话,则有,两者产生的位移是一样的。UWB与惯导融合的原理是:在LOS情况下,UWB定位系统无法测位姿,因为有延迟导致实时性差,从而导致系统适应性较差,定位精度中等,但没有累积误差。而惯性导航虽然短时间内精度高,却容易产生误差累积。而惯导产生误差累积的主要部分在于长时间的加速度角度偏移导致,在公式上体现	基于UWB与惯导融合的室内导航系统研究 陈诺 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》- 2018-06-01(是否引证：否)
		而对于室内移动机器人来说,该定位系统与惯导的特性比较如表2-1所示,UWB 定位系统无法测位姿,因为有延迟而导致实时性差,从而导致系统适应性较差,定位精度中等,但没有累积误差。而惯导系统能够确定位姿,实时性好,短时定位精度高,但长时间运行会产生累积误差。从上述分析可知,这两种定位系统具

文字复制比：2.8% (307)

(0)

1	硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超(导师：徐大诚) - 《苏州大学硕士论文》 - 2018-05-01	0.7% (74) 是否引证：否
2	基于MEMS悬臂梁压阻桥式传感器的检测仪的研制 周振(导师：翟成瑞;文丰) - 《中北大学硕士论文》 - 2012-05-31	0.6% (62) 是否引证：否
3	基于MEMS加速度计的易集成温度补偿技术研究与设计 刘一兵(导师：李荣宽) - 《电子科技大学硕士论文》 - 2018-03-30	0.6% (67) 是否引证：否
4	基于惯性传感器MPU6050的计步器设计 陈善武(导师：林斌;李丹青) - 《大连海事大学硕士论文》 - 2016-10-27	0.5% (52) 是否引证：否
5	中科院学部咨询评议项目《我国电子电镀基础与工业的现状和发展》启动会的启示 刘仁志; - 《表面工程与再制造》 - 2020-10-15	0.5% (51) 是否引证：否
6	基于物联网的大型变压器运输监测终端的设计及应用 张正祥;周海滨;周正超;李文涛;谢志迅; - 《电工技术》 - 2019-04-25	0.5% (52) 是否引证：否
7	气象探测设备的微型化智能化发展对传统气象业务的影响分析 王;周勇;唐伟;龚江丽;沈文海; - 《中国信息化》 - 2018-03-10	0.4% (38) 是否引证：否
8	MEMS可制造性分析与研究 王辉(导师：李伟华) - 《东南大学硕士论文》 - 2015-04-01	0.3% (32) 是否引证：否
9	MEMS微结构平面运动测量方法的研究 陈治(导师：胡小唐) - 《天津大学博士论文》 - 2007-07-01	0.3% (30) 是否引证：否
10	PZT/PLZT微梁尺度相关力学行为的研究 陈明(导师：郑世杰) - 《南京航空航天大学博士论文》 - 2017-12-01	0.3% (37) 是否引证：否
11	c8a750428a0d41418fa4d9e36626511a - 《学术论文联合比对库》 - 2019-05-13	0.2% (24) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	此处有 90 字相似 说,本设计算法对UWB精确定位的性能提升是有显著效果的。在一些指标上,优于常用算法。  第1章绪论 1.1课题研究背景及意义 微机电系统(Micro-electro Mechanical Systems, MEMS)是在微电子技术基础上发展起来的。它不仅是一种将光刻、腐蚀、薄膜、LIGA、硅微加工、等多种技术制作融合于一体的高科技电子机械器件,也是	基于MEMS悬臂梁压阻桥式传感器的检测仪的研制 周振 - 《中北大学硕士论文》- 2012-05-31(是否引证：否)
		现状1.2.1MEMS 悬臂梁传感器的发展微机电系统(Micro-Electro-Mechanical-Systems, MEMS)是在微电子技术基础上发展起来的多学科交叉的前沿研究领域。经过几十年的发展,已成为世界瞩目的重大科技领域之一。它涉及电子、机械、材料、物理学
		MEMS可制造性分析与研究 王辉 - 《东南大学硕士论文》- 2015-04-01(是否引证：否)
		Systems, MEMS ) [11, 是在微电子技术基础上发展起来的

	<p>主要由传感器、动作器(执行器)和微能源三大部分组成的独立的智能系统[1]。微</p>	<p>多学科交叉的新兴科技领域,通常是一个包含有动能、弹性形变能、静电能或静磁能等多个能量域的复杂系统。</p> <p>MEMS微结构平面运动测量方法的研究 陈治 - 《天津大学博士论文》- 2007-07-01(是否引证: 否)</p> <p>Systems, MEMS)是在微电子技术的基础上发展起来的。</p>
2	<p>此处有 39 字相似</p> <p>技术基础上发展起来的。它不仅是一种将光刻、腐蚀、薄膜、LIGA、硅微加工、等多种技术制作融合于一体的高科技电子机械器件,也是主要由传感器、动作器(执行器)和微能源三大部分组成的独立的智能系统[1]。微电机系统涉及广泛,在各行各业中都有应用,尤其在智能系统、消费电子、可穿戴设备、智能家居、系统生物技术的合成生物学与微流</p>	<p>PZT/PLZT微梁尺度相关力学行为的研究 陈明 - 《南京航空航天大学博士论文》- 2017-12-01(是否引证: 否)</p> <p>微机电系统,是指尺寸在毫米到微米范围内的高科技装置,其内部结构尺寸一般在微米甚至纳米量级,是一个独立的智能系统;主要由传感器、动作器(执行器)和微能源三大部分组成[1]。MEMS 在上一世纪60年代,美国学者就提出了关于微机械方面的设想。在1988年,美国加州大学伯克利分校的M</p> <p>气象探测设备的微型化智能化发展对传统气象业务的影响分析 王;周勇;唐伟;龚江丽;沈文海; - 《中国信息化》- 2018-03-10(是否引证: 否)</p> <p>特别是目前基于微机电系统(MEMS)的微传感器,其内部结构一般在微米甚至纳米量级,主要由传感器、动作器(执行器)和微能源三大部分组成,是一个独立的智能系统。微机电系统涉及物理学、半导体、光学、电子工程、化学、材料工程、机械工程、医学、信息工程及生物工程等多种学科和</p> <p>c8a750428a0d41418fa4d9e36626511a - 《学术论文联合比对库》- 2019-05-13(是否引证: 否)</p> <p>由传感器、动作器(执行器)和微能源三大部分组成的微机电系统,主要涉及物理学、半导体、光学、电子工程等多种学科和工程技术。常见的MEMS产品包括MEMS传感器</p>
3	<p>此处有 74 字相似</p> <p>要由传感器、动作器(执行器)和微能源三大部分组成的独立的智能系统[1]。微电机系统涉及广泛,在各行各业中都有应用,尤其在智能系统、消费电子、可穿戴设备、智能家居、系统生物技术的合成生物学与微流控技术等领域开拓了广阔的用途[2]。</p> <p>随着应用场合增多,传统的加速度计的性能与测量精度已无法满足其测量需求。针对这一情况,研究人员将微机电技术应用到加速度计中,研发出比一般加速度计体积小,重量更轻</p>	<p>基于惯性传感器MPU6050的计步器设计 陈善武 - 《大连海事大学硕士论文》- 2016-10-27(是否引证: 否)</p> <p>计系统涉及涉及物理学、半导体、光学、电子工程、化学、材料工程、机械工程、医学、信息工程及生物工程等多种学科和工程技术,为智能系统、消费电子、可穿戴设备、智能家居、系统生物技术的合成生物学与微流控技术等领域开拓了广阔的用途。近年来随微机电系统(Micro-Electro-Me</p> <p>中科院学部咨询评议项目《我国电子电镀基础与工业的现状和发展》启动会的启示 刘仁志; - 《表面工程与再制造》- 2020-10-15(是否引证: 否)</p> <p>微机电系统涉及物理学、半导体、光学、电子工程、化学、材料工程、机械工程、医学、信息工程及生物工程等多种学科和工程技术,为智能系统、消费电子、可穿戴设备、智能家居、系统生物技术的合成生物学与微流控技术等领域开拓了广阔的用途。采用微制造技术生产的常见的产品包括MEMS加速度计、</p>



		基于物联网的大型变压器运输监测终端的设计及应用 张正祥;周海滨;周正超;李文涛;谢志迅; - 《电工技术》 - 2019-04-25(是否引证: 否)
		微机电系统涉及物理学、半导体、光学、电子工程、化学、材料工程、机械工程、医学、信息工程及生物工程等多种学科和工程技术,为智能系统、消费电子、可穿戴设备、智能家居、系统生物技术的合成生物学与微流控技术等领域开拓了广阔的用途。微机电系统的优点是:体积小、重量轻、功耗低、耐用性好
4	<p>此处有 29 字相似</p> <p>因,就是加速度计的性能会受环境温度变化而产生剧烈变化,从而带来测量精度的下降。具体表现为MEMS加速度计随着工作环境温度的变化,内部的结构尺寸、材料弹性、残余应力、电路元件参数都会发生偏移,最终导致了电路输出结果的改变。这种由环境温度变化引起器件参数变化而造成结果偏移的现象为温度漂移现象,简称温</p>	<p>基于MEMS加速度计的易集成温度补偿技术研究与设计 刘一兵 - 《电子科技大学硕士论文》 - 2018-03-30(是否引证: 否)</p> <p>随着温度的变化,其内部的结构尺寸、材料弹性、残余应力、电路元件参数的改变等都会使电路输出产生这些由于温度的变化而产生的输出漂移现象称为温漂。温漂对加速度计的使用效果起</p>
5	<p>此处有 39 字相似</p> <p>的研究起步早,经验多。对硅微加速度计研究单位主要集中在一些著名公司如ADI,飞思卡尔或其他高校里。早在上世纪70年代,美国斯坦福大学以硅为材料并利用微加工技术研发出了首个拥有开环特性的加速度计。在那之后,MEMS加速度计便迅速发展,各方面性能也得到不断完善。如今加速度计已向着降低温漂、减小迟滞效应、增加分辨率、提升</p>	<p>基于MEMS加速度计的易集成温度补偿技术研究与设计 刘一兵 - 《电子科技大学硕士论文》 - 2018-03-30(是否引证: 否)</p> <p>在20世纪70年代时,美国斯坦福大学第一个通过微加工技术研发出了具有开环特性的硅加速度计[2],从此之后,MEMS 加速度计朝着温度漂移小、迟滞效应小、高分辨率、大量程、集成信号处理芯片、降低噪声、降低面</p>
6	<p>此处有 36 字相似</p> <p>大学、北京大学等其他著名大学以及中国电子科技十三研究所等其他研究单位先后着手相关方面的研究[7],并取得了一定研究成果。</p> <p>2014年东南大学设计了一款新型的三轴结构的谐振加速度计。该款加速度计由两个不同平面的加速度计组合而成,包括了一个水平方向的双轴谐振加速度计和一个垂直方向的加速度计。该加速度计具有较好的零偏稳</p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》 - 2018-05-01(是否引证: 否)</p> <p>召`iitMI 1 1W ^ SEM照片(a)结构示意图 (b)扫描电子显微镜照片图1-6清华大学电容式微机械加速度计东南大学于2014年设计了一种新型的谐振加速度计,如图1-7所示[32]。该款加速度计为三轴结构,包含一个平面双轴谐振加速度计和一个垂直方向的加速度计,三轴的零偏稳定性分别达到了.29mg (X轴)、0.29mg (Y轴)和0.73mg (Z轴)。质量块 Y轴\杜</p>

9. FPGA资源估算_第9部分		总字数：9314
文字复制比：9.0% (834)  (0)		
1	硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超(导师：徐大诚) - 《苏州大学硕士论文》 - 2018-05-01	4.6% (426) 是否引证：否
2	融合天气雷达和卫星数据的西南山地区域分钟级降水估计方法研究 刘仕旭 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-01	1.8% (172) 是否引证：否
3	MEMS传感器弱信号检测电路及集成设计 徐小波(导师：戴显英) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2009-01-01	1.2% (112) 是否引证：否
4	电容式加速度计的表头结构设计与分析 党丽辉;胡雪梅; - 《昆明冶金高等专科学校学报》 - 2007-09-15	1.2% (112) 是否引证：否
5	微机械电容式加速度计结构设计分析 胡雪梅;殷鸿; - 《传感器世界》 - 2006-08-25	1.2% (112) 是否引证：否
6	基于MEMS加速度计的易集成温度补偿技术研究与设计 刘一兵(导师：李荣宽) - 《电子科技大学硕士论文》 - 2018-03-30	1.1% (99) 是否引证：否
7	基于MEMS陀螺的惯性测量单元的标定与应用	0.8% (78)

	王兆密(导师：王建华) - 《江苏科技大学硕士论文》 - 2010-12-30	是否引证：否
8	基于触觉力反馈的虚拟乒乓球拍的设计与实现 王经仁(导师：张衡;李晶) - 《西南大学硕士论文》 - 2020-04-18	0.8% (79) 是否引证：否
9	协议缓冲区数据的构造与解析软件设计与实现 张海龙(导师：王宇颖;孔令挥) - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2012-06-01	0.5% (43) 是否引证：否
10	基于多传感器数据融合的候机楼室内定位方法研究 余璇(导师：李国;彭明田) - 《中国民航大学硕士论文》 - 2020-05-12	0.3% (28) 是否引证：否
11	基于MapReduce的少数民族文化资源服务推荐研究 陶金洪(导师：甘健侯) - 《云南师范大学硕士论文》 - 2019-05-31	0.3% (27) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 113 字相似</p> <p>系统整体硬件电路的改善设计。</p> <p>由于温度补偿技术的重要性,世界各国在研发加速度计的同时,也逐步开始研究有效的温度补偿方法。2003年日本丰桥技术科学大学首先提出了一种采用SOI压敏电阻三轴的MEMS加速度计。利用此压敏电阻,加速度计可快捷的对X、Y、Z三个方向同时进行加速度测量。为了解决该款加速度计的温漂问题,Kyung Il Lee等研究人员采用硬件补偿方面入手来降低温漂。他们利用电阻搭建出惠斯通电桥结构,利用此结构来减小温度对测试电路的影响,以达到对加速度计中SO</p>	<p>基于MEMS加速度计的易集成温度补偿技术与设计 刘一兵 - 《电子科技大学硕士论文》- 2018-03-30(是否引证：否)</p> <p>2003年日本丰桥技术科学大学提出了一种三轴MEMS 加速度计[6],该加速度计采用SOI 压敏电阻对X、Y、Z 三个方向进行测量,剖面图如图1-2所示。为了解决温漂问题,Kyung Il Lee 等研究人员采</p>
2	<p>此处有 24 字相似</p> <p>加速度计进行工作原理的着重介绍。之后研究加速度计的温度特性,获得其数学模型和传递函数。研究温度对零偏因子和标度因数的影响和减小温度误差的方法。第3章温度补偿算法研究。对传统的补偿方法进行介绍和比较。分析了最小二乘法、神经网络法和多项式拟合法几种补偿算法的原理,比较他们各自的优劣。之后探究</p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》- 2018-05-01(是否引证：否)</p> <p>研究了硅微加速度计的工作原理、信号检测原理,分析了桂微加速度计的温度特性和温度误差减小方法。第三章温度补偿算法研究。分析了最小二乘曲面拟合、BP神经网络、GA-BP神经网络的算法原理、建模过程,最终采用改进的自适应遗传</p>
3	<p>此处有 93 字相似</p> <p>以及标度因数极差几方面来与未进行温度补偿之前进行比较,分析验证补偿效果。</p> <p>第6章总结与展望。总结工作内容,分析实验结果。提出不足之处与改进方向,同时对未来的研究进行规划与展望。</p> <p>1.4本章小结</p> <p>本章综合的介绍了本次课题的研究内容,主要介绍了加速度计及其补偿方法的研究背景和国内外发展情况,之后再对论文每一章进行概括与总结,阐述每章工作内容与安排。</p>	<p>协议缓冲区数据的构造与解析软件设计与实现 张海龙 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》- 2012-06-01(是否引证：否)</p> <p>结论,主要说明了论文的研究内容和研究成果,并总结了论文的不足之处,对未来的研究和改进方向进行了展望。第2章数据构造与解析软件的需求分析2.1数据构造与解析软件的业务分析2.1.1传统数据构造方式的分析传统的Pr</p> <p>基于多传感器数据融合的候机楼室内定位方法研究 余璇 - 《中国民航大学硕士论文》- 2020-05-12(是否引证：否)</p> <p>第五章,对基于多传感器数据融合的候机楼定位方法相关研究工作进行总结,并对未来的研究进行规划和展望。1.5本章小结在本章,主要对本论文选题背景、选题意义、国内外研究现状进行了介绍,同时对第二章相关技术方法2.1WLAN 定位技术W</p> <p>基于MapReduce的少数民族文化资源服务推荐研究 陶金洪 - 《云南师范大学硕士论文》- 2019-05-31(是否引证：否)</p> <p>论文在研究内容中还存在不足的地方进行了总结,并对未来还需要进一步研究的方向和任务进行了规划,对未</p>

		来的研究进行了展望。1.4本章小结本章首先介绍了本文的研究背景、意义以及国内外对于该方面研究的进展情况,最后引出了本文
4	<p>此处有 80 字相似</p> <p>检测电路与信号转换电路转化为电学量进行输出并显示。该显示值一般分为模拟输出和数字输出两种。实际生活里,大多数应用场合采用的都是电容加速度计,它根据结构不同又可分为摆式加速度计,梳齿式加速度计[10],三明治摆式加速度计。本次测试最终所用的加速度计就为上述的三明治电容式加速度计,它属于硅微加速度计中的一种,原理如下图2.2所示。三明治摆式电容加速度计因为极板被夹在固定极板中间形似三明治结构而得名。由</p>	<p>基于MEMS陀螺的惯性测量单元的标定与应用 王兆密 - 《江苏科技大学硕士论文》- 2010-12-30(是否引证: 否)</p> <p>微机械电容式加速度计从结构上主要分为:三明治摆式加速度计、跷跷板摆式电容加速度计和梳齿式电容加速度计。2.3.1.1三明治摆式电容加速度计三明治摆式电容加速度计又被称作为悬臂梁式硅微机械加速度计,它的内部结构是一种夹层结构的微机械加速度计,其内部的可动极板被夹在固定极板</p>
5	<p>此处有 106 字相似</p> <p>航天、军事领域等。传统的三明治式微加速度计主要有两种结构形式(玻璃-硅-玻璃和硅-硅-硅)。此结构相对比较简单,电容式动极板由中间的敏感质量硅摆片的上下两面电镀的方法制成与相对应的固定极板组成一组差动电容来敏感输入加速度的大小[10]。理论推导可知差动电容大小和加速度在质量块位移较小的情况下形成差不多线性比例关系[11]。</p> <p>2.2硅微电容加速度计结构原理</p> <p>论文采用的硅微加速度计实验对象属于摆式位移检测,实物图如下2.1。其结构简图可等效为下图2.2。</p>	<p>MEMS传感器弱信号检测电路及集成设计 徐小波 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2009-01-01(是否引证: 否)</p> <p>1. 该结构相对比较简单,电容可动极板由中间的敏感质量硅摆片的上下两面用电镀的方法制成,与相对应的固定极板组成一组差动电容来敏感输入加速度的大小。当质量块受到加速度激励上下运动时,电容极板间距随之变化,差动电容大小发生改变,</p> <p>2. 理论推导可知差动电容的大小和加速度在质量块位移较小的情况下成近似线性比例关系。但该结构需要在敏感质量块上进行双面光刻,要求工艺设备较多,工艺难度较大。如果排除加工难度的因素,这种结构是</p> <p>电容式加速度计的表头结构设计与分析 党丽辉;胡雪梅; - 《昆明冶金高等专科学校学报》- 2007-09-15(是否引证: 否)</p> <p>1. 该结构相对比较简单,电容可动极板由中间的敏感质量硅摆片的上下两面用电镀的方法制成,与相对应的固定极板组成一组差动电容来敏感输入加速度的大小。当质量块受到加速度激励上下运动时,电容极板间距随之变化,差动电容大小发生改变,</p> <p>2. 理论推导可知差动电容的大小和加速度在质量块位移较小的情况下成近似线性比例关系。但该结构需要在敏感质量块上进行双面光刻,要求工艺设备较多,工艺难度较大。如果排除加工难度的因素,这种结构是</p> <p>微机械电容式加速度计结构设计分析 胡雪梅;殷鸿; - 《传感器世界》- 2006-08-25(是否引证: 否)</p> <p>1. 该结构相对比较简单,电容可动极板由中间的敏感质量硅摆片的上下两面用电镀的方法制成,与相对应的固定极板组成一组差动电容来敏感输入加速度的大小。当质量块受到加速度激励上下运动时,电容极板间距随之变化,差动电容大小发生改变,</p> <p>2. 理论推导可知差动电容的大小和加速度在质量块位移较小的情况下成近似线性比例关系。但该结构需要在敏感质量块上进行双面光刻,要求工艺设备较多,工艺难度较大。如果排除加工难度的因素,这种结构是</p>
6	<p>此处有 90 字相似</p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》- 2018-05-01(是否引证: 否)</p>

	<p>速度a之间的关系</p> <p>(2-5)</p> <p>上式中, <math>\epsilon</math> 表示介电常数, m表示质量块质量, b表示敏感电极的长。L表示敏感质量块质心到支撑梁的距离; s为敏感电极离支撑梁近的一端到支撑梁之间的距离; G为剪切弹性模量[12]; <math>\beta</math> 取决于支撑梁的高宽比; <math>d_0</math>为质量块静止状态时, 电容极板到质量块的距离; l、<math>\omega</math>、h分别代表支撑梁的长宽高。</p> <p>从上式(2-4)便可以得知, 因为偏转角 <math>\theta</math> 很小, 由数学中微分知识可知, C与a近似成正比</p>	<p>原理 硅微加速度计温度补偿技术研究<sup>[1]</sup> 2s +b) a (2.11) 2Gphd<sup>0</sup>~co式中, s为介电常数; m为敏感质量块质量; i为敏感电极的长; l为质心到支撑梁的距离; s为敏感电极离支撑梁近的一端到支撑梁之间的距离; G为剪切弹性模量; <math>\beta</math>与支撑梁的高宽比有关; <math>d_0</math>为无加速度输入时, 电容极板与质量块的距离; l为支撑梁的长; <math>\omega</math>为支撑梁的宽; h为支撑梁的高。从式(2.11)可以看出, 由于偏转角度<math>\theta</math>很小, AC与a近似成正比。2</p>
7	<p>此处有 56 字相似</p> <p>测两种结构[13]。本次实验用到的加速度计选用的信号检测电路为开环检测, 结构示意图如下2.3。开环检测与闭环检测的区别为检测输出的电信号是否反馈给敏感质量块。</p> <p>图2.3 电容加速度计开环检测原理图</p> <p>稳定情况下无加速度输入时, 电容板间距保持不变, 电容Cs1与CS2相等。环境变化产生加速度时, 质量块产生位移, 极板间距微弱变化[12], 导致差动电容也随之改变</p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》- 2018-05-01 (是否引证: 否)</p> <p>开环检测的输出电信号直接作为传感器输出而不反馈给敏感质量块。x图2-5电容加速度计开环检测原理示意图无加速度输入时, 电容cs1和cs2相等。有加速度输入时, 质量块位移, 极板间距微弱变化, 差动电容</p>
8	<p>此处有 84 字相似</p> <p>感应值对应的电压输出值。</p> <p>信号检测电路看似复杂, 实际上就是实现信号检测与转换的功能。以采用电荷放大器的信号检测电路为例, 采用双载波单端对信号进行检测, 将产生的同频、同幅、反向的高频方波信号us施加在加速度计两个固定电极的两端, 其中us可以用傅里叶级数表示:</p> <p>(2-6)</p> <p>电荷放大器的输出满足: (2-7)</p> <p>从而可以得到电荷放大器的输出为:</p> <p>(2-8)</p> <p>此时, 信号发生器产生</p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》- 2018-05-01 (是否引证: 否)</p> <p>检测电路采用双载波单端检测, 在加速度计两个固定电极的两端施加同频、同幅、反向的高频方波信号<math>u_s</math>, K可以表示成傅里叶级数<math>u_s = \sum (\sin</math></p>
9	<p>此处有 46 字相似</p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》- 2018-05-01 (是否引证: 否)</p>



	<p>不同,对加速度计进行温度补偿离不开对零偏因子进行补偿。</p> <p>零偏因子稳定性(Zero Bias Stability)定义为在<b>无外界加速度作用情况下,不同温度下加速度计敏感轴零偏输出围绕零偏输出均值的离散程度[12]</b>。在生活中常用零点漂移或零漂代指。同样,对于模拟加速度计或数字加速度计,它通过加速度计对应输出数据的标准差等效成的输入加速</p>	<p>零偏稳定性(Zero Bias Stability)是指<b>无外界加速度作用时,不同温度下加速度计敏感轴零偏输出围绕零偏输出均值的离散程度,也称为零偏漂移,简称零漂</b>。它是<b>衡量加速度计零偏受温度影响的重要参数</b>,通常以加速度计输出电压的标准差等效成的输入加速度值来表示,单位mg。加速度计零偏稳定性的</p>
10	<p>此处有 56 字相似</p> <p>数和标度因数温度系数</p> <p>标度因数(Scale Factor)是指惯性器件的输出变化量(电压变化量或数字变化量)与输入变化量的<b>比值[12]</b>。<b>因惯性器件的材料结构受温度影响明显,不同温度环境下惯性器件的实际标度因数并不相同。标度因数和零偏一样都是标定惯性器件加速度的重要参数,也是温度补偿技术中需要补偿的重要对象。其数学表达式如下(2-17)所示。其中,V</b></p>	<p>硅微加速度计温度补偿技术研究 庞作超 - 《苏州大学硕士论文》- 2018-05-01(是否引证: 否)</p> <p>出均值;为7:。温度下加速度计的零偏电压输出;#为测试的温度点数;SF为加速度计的<b>标度因数</b>。<b>2.3.3标度因数及标度因数温度系数</b>标度因数(Scale Factor, SF)是指<b>输出变化与输入变化量的比值</b>。硅微电容加速度传感器的<b>内部硅结构受温度影响明显,不同温度下实际的标度因数不同</b>,所以标度因数也是衡量加速度计温度特性的一个</p>
11	<p>此处有 86 字相似</p> <p>为另一款中科院半导体所自主研发的单轴三明治式电容加速度计。</p> <p>3.2 温度补偿算法介绍</p> <p>3.2.1 最小二乘法</p> <p>最小二乘法是一种数学优化算法。它通过最小化误差的平方和寻找数据的最佳函数匹配。利用最小二乘法可以通过样本求得未知的数据,并使得这些求得的数据与实际数据之间误差的平方和为最小[23]。图示如下3.2,黄色点为拟合值,蓝色点为实际值,拟合值与实际值之间的红色实线即为两者之间的差距,最小二乘法就是在算法拟合</p>	<p>融合天气雷达和卫星数据的西南山地区域分钟级降水估计方法研究 刘仕旭 - 《学术论文联合比对库》- 2021-03-01(是否引证: 否)</p> <p>最小二乘法(又称最小平方方法)是一种<b>数学优化技术</b>,它通过<b>最小化误差的平方和寻找数据的最佳函数匹配</b>,利用最小二乘法可以通过样本求得未知的数据,并使得这些求得的数据与实际数据之间误差的平方和为最小[38]。如下图3-1中,红色实线即为实际值与拟合函数之间的差距,在算法实现过程中,尽量使它的平方和最小,达到最佳拟合</p> <p>融合天气雷达和卫星数据的西南山地区域分钟级降水估计方法研究 刘仕旭 - 《学术论文联合比对库》- 2021-03-01(是否引证: 否)</p> <p>最小二乘法(又称最小平方方法)是一种<b>数学优化技术</b>,它通过<b>最小化误差的平方和寻找数据的最佳函数匹配</b>,利用最小二乘法可以通过样本求得未知的数据,并使得这些求得的数据与实际数据之间误差的平方和为最小[38]。如下图3-2中,红色实线即为实际值与拟合函数之间的差距,在算法实现过程中,尽量使它的平方和最小,达到最佳拟合</p> <p>基于触觉力反馈的虚拟乒乓球拍的设计与实现 王经仁 - 《西南大学硕士论文》- 2020-04-18(是否引证: 否)</p> <p>它通过<b>最小化误差的平方和寻找数据的最佳函数匹配</b>。利用最小二乘法可以通过样本求得未知的数据,并使得这些求得的数据与实际数据之间误差的平方和为最小[58, 59]。MATLAB 是美国mathworks 公司开发的一种面向科学计算、可视化研究以及交互式程序设计开发的计算环</p>

	宋宇辰;何玮;张璞;韩艳; - 《西安财经学院学报》 - 2014-11-08	是否引证: 否
2	<u>包头市城区空气质量评价及影响因素分析</u> 甄莎(导师: 宋宇辰) - 《内蒙古科技大学硕士学位论文》 - 2012-06-06	2.3% (250) 是否引证: 否
3	<u>1cb15372616d466f9e62b8c8af634a0e</u> - 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-18	1.5% (163) 是否引证: 否
4	<u>深入浅出数据分析 - 误差</u> - 《互联网资源》 - 2021-03-05	1.3% (144) 是否引证: 否
5	<u>基于不同地震动参数的变电站高压电气设备易损性研究</u> 熊明攀(导师: 刘如山) - 《中国地震局工程力学研究所硕士学位论文》 - 2016-06-01	1.3% (143) 是否引证: 否
6	<u>基于会遇态势辨识的开阔水域船舶碰撞危险度模型研究</u> - 《学术论文联合比对库》 - 2020-08-31	1.2% (135) 是否引证: 否
7	<u>201783020056-基于Argo浮标的区域海水三维声速场预报方法520</u> 史娟 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-05-29	1.2% (136) 是否引证: 否
8	<u>电压质量预测软件设计与开发</u> 师秀珍(导师: 郑秀萍) - 《东北大学硕士学位论文》 - 2012-06-01	0.9% (95) 是否引证: 否
9	<u>集成电路快速仿真及波形压缩方法</u> 刘毅(导师: 曾璇) - 《复旦大学硕士学位论文》 - 2013-05-15	0.8% (90) 是否引证: 否
10	<u>大跨悬索桥抖振控制MTMD的参数优化研究</u> 唐丽莹 - 《学术论文联合比对库》 - 2018-11-26	0.8% (87) 是否引证: 否
11	<u>基于大数据的定标方法研究与初步应用</u> 张孟(导师: 郑小兵) - 《中国科学技术大学博士论文》 - 2019-09-30	0.7% (75) 是否引证: 否
12	<u>变焦大景深显微与三维测量技术研究</u> 黎磊(导师: 卢荣胜) - 《合肥工业大学硕士学位论文》 - 2019-05-01	0.6% (68) 是否引证: 否
13	<u>28ac67e2e3454156bca2eb13cfb03ab4</u> - 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-08	0.6% (70) 是否引证: 否
14	<u>【电力负荷预测】基于matlab BP神经网络电力负荷预测【含Matlab源码 278期】</u> - 《互联网资源》 - 2021-02-11	0.6% (70) 是否引证: 否
15	<u>散货船完整稳性计算系统WHUT-ISCS开发</u> 尤炜呈(导师: 陈顺怀) - 《武汉理工大学硕士学位论文》 - 2008-04-01	0.6% (66) 是否引证: 否
16	<u>气象传真图像分析研究</u> 潘瑾(导师: 潘海朗) - 《南京理工大学硕士学位论文》 - 2015-01-01	0.6% (68) 是否引证: 否
17	<u>加速度传感器参数非线性时间序列模型预测与实现</u> 岳新征(导师: 李磊民) - 《西南科技大学硕士学位论文》 - 2016-05-31	0.6% (66) 是否引证: 否
18	<u>变焦大景深显微与三维测量技术研究</u> 黎磊 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-15	0.4% (45) 是否引证: 否
19	<u>基于神经网络的示功图反演与识别技术研究</u> 陈欣(导师: 丁英涛) - 《北京理工大学硕士学位论文》 - 2015-01-01	0.4% (43) 是否引证: 否
20	<u>基于深度学习的无人机行人检测</u> 龚亮 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-04-01	0.4% (41) 是否引证: 否
21	<u>基于小波包变换与遗传膜优化的BP神经网络的孤岛检测方法</u> 鲍晓婷;陈永强;宋艳妮;邱少引;丁吉; - 《水电能源科学》 - 2019-12-25	0.4% (49) 是否引证: 否
22	<u>眼镜参数化设计及智能配镜系统开发</u> 王军骅(导师: 侯增选) - 《大连理工大学硕士学位论文》 - 2019-05-10	0.4% (39) 是否引证: 否
23	<u>微电网负荷预测及多目标优化调度</u> 王斋亮 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-04-09	0.3% (38) 是否引证: 否
24	<u>交通道路信号灯智能化控制系统设计与实现</u> 余占峰(导师: 孙知信) - 《南京邮电大学硕士学位论文》 - 2020-12-16	0.3% (33) 是否引证: 否
25	<u>基于水文气象多要素的蒸散计算方法研究</u> 范月 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-20	0.3% (34) 是否引证: 否
26	<u>2021“华数杯”C题完整解答附全代码</u> - 《互联网资源》 - 2021-08-10	0.3% (37) 是否引证: 否
27	<u>动态几何画板的研究及其在iPhone平台的实现</u> 杨硕飞(导师: 王庆先) - 《电子科技大学硕士学位论文》 - 2011-03-01	0.3% (33) 是否引证: 否
28	<u>基于一种改进的卷积神经网络的非受控场景下人脸识别</u>	0.2% (24)

	李树超(导师：张延华;阎捷) - 《北京工业大学硕士学位论文》 - 2017-04-01	是否引证：否
29	基于Sentinel-1/2的重庆市南川区森林生物量估算研究 刘霜(导师：陈庆涛) - 《成都理工大学硕士学位论文》 - 2020-08-01	0.2% (25) 是否引证：否
30	改进的CoDe4D方法及其在身姿识别中的应用 胡哲(导师：张虹) - 《西南大学硕士学位论文》 - 2019-04-08	0.2% (25) 是否引证：否
31	基于BP神经网络和数据填充的改进推荐算法 孙乐 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-21	0.2% (24) 是否引证：否
32	af9b13a61aeb40bc84098b4f79cc9299 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-15	0.2% (26) 是否引证：否
33	弱磁技术在蜂窝复合材料检测中的应用研究 刘雷(导师：于润桥) - 《南昌航空大学硕士学位论文》 - 2019-03-01	0.2% (26) 是否引证：否
34	基于多源信息的配网故障检测技术研究及工程应用 夏飞 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-11-04	0.2% (27) 是否引证：否
35	主流插值方法的比较 谭景康 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-05-02	0.2% (19) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 79 字相似</p> <p>方程,代入已有的温度点即xi,获得对应温度点下的拟合结果。该拟合结果即为对应温度下的加速度计温度补偿结果。</p> <p>3.2.2 多项式拟合法</p> <p>多项式拟合是用一个展开的多项式去拟合包含数个分析格点的一小块分析区域中的所有观测点,得到观测数据的客观分析场[24],其表达式如下(3-10)。与最小二乘法相同的是,它也是以所有拟合值与实际值之差的平方和最小为目的,其数学表达式Q如下(3-11)。实际上,多项式拟合</p>	变焦大景深显微与三维测量技术研究 黎磊 - 《合肥工业大学硕士学位论文》- 2019-05-01(是否引证：否)
		多项式拟合法[27]是利用一个多项式展开去拟合包含几个分析点的一小块分析区域中的所有观测点,得到观测数据的客观分析场,表达式如下 :p(z)=a??2+?(7??+?(8(6.2)其中系数a,b,c 则利用最值附近的点通过最小
		变焦大景深显微与三维测量技术研究 黎磊 - 《学术论文联合比对库》- 2019-04-15(是否引证：否)  s and Machine Intelligence 17(1995)266 - 274. 是利用一个多项式展开去拟合包含几个分析点的一小块分析区域中的所有观测点,得到观测数据的客观分析场,表达式如下:pz=az2+bz+c (4-16)其中系数a,b,c则利用最值附近的点通过最小二乘拟合来确定
2	<p>此处有 86 字相似</p> <p>网络中,任意两个神经元都可能会互相连接。</p> <p>BP(Back Propagation)神经网络分类为上述神经网络模型中的第三种,由Rumelhart和McClland为首的科研小组在1986年提出[27]。它是一种按误差逆传播算法训练的多层前馈网络,由输入层,隐藏层,输出层三层构成,其网络结构如下图3.3。一般神经网络需要揭示或描述某种映射关系的数学方程,而BP网络的训练可以在不需要此条件的情况下,学习和存贮大</p>	基于神经网络的示功图反演与识别技术研究 陈欣 - 《北京理工大学硕士学位论文》- 2015-01-01(是否引证：否)
		2.2BP 神经网络原理BP 神经网络是一种按误差反向传播算法训练的多层结构的前馈型网络,由Rumelhart 和McClland[ 40]为首的科研小组于1986年提出,也是目前最流行的神经网络之一。2.2.1BP 神经网络模型一个典型的BP 神经网络结构模型如图2.16所示:vy
		微电网负荷预测及多目标优化调度 王斋亮 - 《学术论文联合比对库》- 2020-04-09(是否引证：否)
		BP神经网络最早是由Rumelhart和McClland为首的科研小组在1986年提出,并发表论文于Nature上,论文名为《Learning representations by back-pro
		基于深度学习的无人机行人检测 龚亮 - 《学术论文联合比对库》- 2020-04-01(是否引证：否)
		2.2卷积神经网络概述 人工神经网络的方向传播算法是由Rumelhart和McClland为首的科研小组于1986年提出[33]并掀起了人工神经网络在基于学习领域应用的高潮。虽然人工神经网络存在着参数量大、训练时间长且容

		易发生过拟合的问题
3	<p>此处有 25 字相似</p> <p>由于此优点,它被广泛应用于各种数据模型训练当中。它以最速下降法为评估标准,不断对数据进行学习和训练,根据训练结果,再不断进行反向传播来调整网络中的权值和阈值,使网络的误差平方和最小[28]。</p> <p>图3.3 神经网络结构模型图</p> <p>BP学习算法主要有三部分构成:神经元变换函数,网络拓扑结构</p>	<p>基于一种改进的卷积神经网络的非受控场景下人脸识别 李树超 - 《北京工业大学硕士论文》- 2017-04-01(是否引证: 否)</p> <p>同时,每次训练都会将输入的误差进行反向传播,以此来调整神经网络中的权值和阈值,达到训练的最终目的——调整神经网络的参数。</p>
4	<p>此处有 29 字相似</p> <p>中的权值和阈值,使网络的误差平方和最小[28]。</p> <p>图3.3 神经网络结构模型图</p> <p>BP学习算法主要有三部分构成:神经元变换函数,网络拓扑结构,连接权值及学习算法[29]。选择Sigmoid函数(又称S函数)作为第一部分,它是非线性变换函数。网络拓扑结构有层次型和前向反馈型,链接权值和学习算</p>	<p>交通道路信号灯智能化控制系统设计与实现 余占峰 - 《南京邮电大学硕士论文》- 2020-12-16(是否引证: 否)</p> <p>BP 神经网络的三要素包括神经元变换函数、网络拓扑结构以及连接权值与学习算法。神经元变换函数主要包括阈值型变换函数、非线性变换函数、分段线性变换函数以及概率型变换函数。网络拓扑结构又分为结构类型和流向</p> <p>基于Sentinel-1/2的重庆市南川区森林生物量估算研究 刘霜 - 《成都理工大学硕士论文》- 2020-08-01(是否引证: 否)</p> <p>BP 神经网络由神经元变换函数、网络拓扑结构及连接权值和学习算法三部分组成。激活函数一般分为线性函数、斜坡函数等。网络拓扑结构分为层次性和互连型,学习算法可分为有导师学习、无</p> <p>改进的CoDe4D方法及其在身姿识别中的应用 胡哲 - 《西南大学硕士论文》- 2019-04-08(是否引证: 否)</p> <p>图2. 2bp 算法三要素BP 算法三要素,分别是神经元变换函数、网络拓扑结构和连接权值及学习算法。其中,神经元激活函数包括阈值型激活函数、非线性激活函数、分段线性激活函数和概率性激活函数;网络拓扑结构分为结</p>
5	<p>此处有 33 字相似</p> <p>图3.4表示。</p> <p>图3.4 BP网络要素类别图</p> <p>训练BP神经网络的核心步骤就是在网络中调整权重和偏置两个参数。BP神经网络的训练过程分为前向传输和逆向反馈两部分:前向传输是网络逐层波浪式的传递输出</p>	<p>基于小波包变换与遗传膜优化的BP神经网络的孤岛检测方法 鲍晓婷;陈永强;宋艳妮;邱少引;丁吉; - 《水电能源科学》- 2019-12-25(是否引证: 否)</p> <p>图2 特征向量提取过程Fig.2 Feature vector extraction process2.3 BP神经网络BP神经网络是一类多层前馈网络, BP神经网络的训练过程分为正向传输和逆向反馈,在训练前要先进行初始化,在区间(-1,1)随机初始化权值和阈值,然后进行正向传输。正向传输的信息流动方向包括输入层、</p>



	值;逆向反馈是反向的逐层调整权重和偏置[30]。同时训练终止也需要设定一个条件,通常采用方法有两种:	
6	<p>此处有 162 字相似</p> <p>定一个最大迭代次数,到达该次数后训练停止;或者计算最终的预测准确率,在达到特定门限值后停止训练。</p> <p>设BP神经网络结构输入层共有n个神经元,隐含层有p个神经元,输出层有q个神经元。输入变量为:  <math>x = (x_1, x_2, \dots, x_n)</math>            隐含层输入变量:  <math>hi = (hi_1, hi_2, \dots, hi_p)</math>            隐含层的输出变量:  <math>ho = (ho_1, ho_2, \dots, ho_q)</math>            输出层的输入变量:  <math>yi = (yi_1, yi_2, \dots, yi_q)</math>            输出层的输出变量:  <math>yo = (yo_1, yo_2, \dots, yo_q)</math>            期望输出向量:<math>d_0 = (d_1, d_2, \dots, d_q)</math>            输入层与中间层的连接权值为<math>\omega_{ih}</math>;隐含层和输出层的连接权值为<math>\omega_{h_0}</math>[31];隐</p>	<p>1cb15372616d466f9e62b8c8af634a0e - 《学术论文联合比对库》- 2019-04-18(是否引证: 否)</p> <p>, 隐含层有p 个神经元, 输出层有q 个神经元[225], 输入向量为<math>x = (x_1, x_2, \dots, x_n)</math>, 隐含层输入向量为<math>hi = (hi_1, hi_2, \dots, hi_p)</math>, 隐含层输出向量为<math>ho = (ho_1, ho_2, \dots, ho_q)</math>, 输出层输入向量为<math>yi = (yi_1, yi_2, \dots, yi_q)</math>, 输出层输出向量为<math>yo = (yo_1, yo_2, \dots, yo_q)</math>, 假定期望输出向量可以表示为:<math>[225] \quad do = (do_1, do_2, \dots, do_q)</math>。另外, <math>w_{ih}</math> 为输入层</p> <p>28ac67e2e3454156bca2eb13cfb03ab4 - 《学术论文联合比对库》- 2019-04-08(是否引证: 否)</p> <p>网络示意图该BP神经网络中, 输入层共有n个神经元, 隐含层有p个神经元, 输出层有q个神经元, 输入向量为, 隐含层输入向量为, 隐含层输出向量为, 输出层输入向量为, 输出层输出向量为, 假定期望输出向量可以表示为:。另外, 为输入层和隐含层的连接权值, 为隐含层与输出层的连接权值, 为隐含层神经元</p>
7	<p>此处有 148 字相似</p> <p>别赋给各连接权值, 对误差函数e, 最大学习次数M和计算精度值<math>\epsilon</math>进行初始化设定。</p> <p>第二步:随机选取 在所有的样本中随机选取第k个输入样本及其对应的输出期望。</p> <p>(3-17)</p> <p>第三步:计算隐含层 计算出隐含层各神经元的输入和输出。</p> <p>(3-18)</p> <p>第四步:求偏导数 计算函数对各神经元的偏导数<math>\delta_{o(k)}</math>。</p> <p>第五步:修正权值 利用上述求得的<math>\delta_{o(k)}</math>和隐含层各神经元的输出来修正连接权值<math>\omega_{ho(k)}</math>。</p> <p>第六步:计算全局误差 计算公式如下: (3-19)</p> <p>第七步:判断模型合理性 如果网络误差达到了预设精度或者学习次数超过了设定的最大次数,</p>	<p>基于BP神经网络的资源型城市可持续发展指标预测 宋宇辰;何玮;张璞;韩艳; - 《西安财经学院学报》- 2014-11-08(是否引证: 否)</p> <p>, 1]内的一个数随机地赋给各连接权值并设定误差函数e, 设定最大学习次数M和计算精度值<math>\epsilon</math>。2. 一般情况下, 从样本中随机抽取第k个输入样本及对对应期望输出:<math>x_0(k) = [x_1(k), x_2(k), \dots, x_n(k)]</math>; <math>d_0(k) = [d_1(k), d_2(k), \dots, d_q(k)]</math>。3. 计算出隐含层各神经元的输入和输出。4. 根据网络实际输出和期望输出, 计算出误差函数对输出层的各神经元的偏导数<math>\delta_0(k)</math>。5. 利用隐含层到输出层的连接权值、隐含层的输出和输出层的<math>\delta_0(k)</math>计算误差函数对隐含层各神经元的偏导数<math>\delta_h(k)</math>。6. 利用隐含层各神经元的输出和输出层各神经元的<math>\delta_0(k)</math>来修正连接权值<math>\omega_{h0(k)}</math>。7. 利用输入层各神经元的输入和隐含层各神经元的<math>\delta_h(k)</math>修正连接权。8. 计算全局误差<math>E = 1/2m \times \sum_{k=1}^m \sum_{q=1}^q [d_0(k) - y_0(k)]^2</math>。9. 判断网络误差有无满足设</p> <p>包头市城区空气质量评价及影响因素分析 甄莎 - 《内蒙古科技大学硕士论文》- 2012-06-06(是否引证: 否)</p> <p><math>k) = (x_1(k), x_2(k), \dots, x_q(k))</math>, <math>d_0(k) = (d_1(k), d_2(k), \dots, d_q(k))</math>。(3) 计算出隐含层各神经元的输入和输出。(4) 根据网络实际输出和期望输出, 计算出误差函数对输出层的各神经元的偏导数<math>\delta_0(k)</math>。(5) 利用隐含层到输出层的连接权值、隐含层的输出和输出层的<math>\delta_0(k)</math>计算误差函数对隐含层各神经元的偏导数<math>\delta_h(k)</math>。(6) 利用隐含层各神经元的输出和输出层各神经元的<math>\delta_0(k)</math>来修正连接权值<math>\omega_{h0(k)}</math>。(7) 利用输入层各神经元的输入和隐含层各神经元的<math>\delta_h(k)</math>修正连接权。(8) 计算全局误差<math>E = 1/2m \sum_{k=1}^m \sum_{q=1}^q (d_0(k) - y_0(k))^2</math>。(9) 判断网络误差有</p>

8	<p>此处有 66 字相似</p> <p>确性还跟网络的各个参数有关。首先是网络层数选择,虽然增加层数可以进一步降低训练误差,但同时网络也变得更加复杂化。实际上,最简单的三层(单隐层)的网络结构已经能够解决简单的非线性问题,且应用最为普遍[33]。因此,在实际的温度补偿中,单隐层的网络结构已经可以解决问题。除此之外,隐层神经元的个数,初始权值的选取,学习速率的选取都会影响到最终的训练结果。神经元太少,网络学习效</p>	<p>【电力负荷预测】基于matlab BP神经网络电力负荷预测【含Matlab源码 278期】 - 《互联网资源》 - 2021-02-11(是否引证: 否)</p>
		<p>由于单隐层(三层)感知器已经能够解决简单的非线性问题,因此应用最为普遍。三层感知器的拓扑结构如下图所示。一个最简单的三层BP: 3. 2BP网络的传递函数BP网络采用的传递函数是非线性</p>
		<p>基于BP神经网络和数据填充的改进推荐算法 孙乐 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-21(是否引证: 否)</p>
		<p>由于单隐层(三层)感知器已经能够解决简单的非线性问题,因此应用最为普遍。本文采用的就是三层BP神经网络。一个最简单的三层BP神经网络结构如下图所示:图10BP神经网络结构Fig 1</p>
		<p>af9b13a61aeb40bc84098b4f79cc9299 - 《学术论文联合比对库》 - 2019-04-15(是否引证: 否)</p> <p>由于单隐层(三层)感知器已经能够解决简单的非线性问题,因此应用最为普遍。三层感知器的拓扑结构如图4-1所示。图4-1BP神经网络拓扑图4. 3. 3BP神经网络的学习算法BP网络的学习</p>
9	<p>此处有 73 字相似</p> <p>系统不稳定;过小又会增加训练时间[34]。</p> <p>由上可总结出:BP神经网络应用到加速度计温度补偿中时,在选用单隐层网络结构情况时,神经元选取规则应在能够解决问题的前提下,再加上一两个神经元,以加快误差下降速度即可[35];在通常网络训练中,初始权值在(-1, 1)之间选择,学习速率在0. 01~0. 8范围内选取,一些情况下也可以采用变化的自适应学习速率,以便网络根据不同阶段来设置不同的学</p>	<p>基于水文气象多要素的蒸散计算方法研究 范月 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-03-20(是否引证: 否)</p>
		<p>因此得到一个选取原则:在能够解决问题的前提下,再加上一两个神经元,以加快误差下降速度即可。一般初始值是取值在(-1, 1)之间的随机数。学习速率一般选取为0. 01-0. 8, 大的学习速率可能导致系统的不</p>
		<p>【电力负荷预测】基于matlab BP神经网络电力负荷预测【含Matlab源码 278期】 - 《互联网资源》 - 2021-02-11(是否引证: 否)</p>
		<p>由此,我们得到神经网络隐层神经元个数的选取原则是:在能够解决问题的前提下,再加上一两个神经元,以加快误差下降速度即可。6. 3初始权值的选取一般初始权值是取值在(1, 1)之间的随机数。另外威得罗等人在分析了两层网络是如何对一个函数进</p>
		<p>2021“华数杯”C题完整解答附全代码 - 《互联网资源》 - 2021-08-10(是否引证: 否)</p> <p>由此,神经网络隐层神经元个数的选取原则是:在能够解决问题的前提下,再加上一两个神经元,以加快误差下降速度即可。5. 3GA-BP神经网络模型传统的BP具有容易陷入局部极小值、学习速度慢、对初始值要求严格等缺点,GA算法是模</p>
10	<p>此处有 47 字相似</p> <p>过拟合情况。</p> <p>本文便选用上述的多项式拟合法,将其与插值法相结合进行温度补偿,插值法的相关介绍如下。</p> <p>3. 3 插值法介绍</p> <p>插值是指在离散数据的基础上补插连续函数,使得这条连续曲线通过全部给定的离散数据点[36]。它是实际生</p>	<p>散货船完整稳性计算系统WHUT-ISCS开发 尤炜呈 - 《武汉理工大学硕士论文》 - 2008-04-01(是否引证: 否)</p>
		<p>插值指的是在离散数据的基础上补插连续函数,使得这条连续曲线通过全部给定的离散数据点。插值是离散函数逼近的重要方法,利用它可通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。插值法是</p>
		<p>气象传真图像分析研究 潘瑾 - 《南京理工大学硕士论文</p>

	<p>活中常用到的数学方法,利用它可以通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。其定义如下:</p> <p>给定<math>n</math></p>	<p>》- 2015-01-01(是否引证: 否)</p> <p>3.3.2.3修复断线本文采用插值的方法来填充断线的空白处,得到完整的曲线。插值是指在离散数据的基础上补插连续函数,使得这条连续曲线通过全部给定的离散数据点。插值是离散函数逼近的重要方法,利用它可通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。假定区间</p> <p>电压质量预测软件设计与开发 师秀珍 - 《东北大学硕士学位论文》- 2012-06-01(是否引证: 否)</p> <p>2.3.1.1数据插值插值是指在离散数据的基础上补插连续函数,使得这条连续曲线通过全部给定的离散数据点。插值是离散函数逼近的重要方法,利用它可通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。插值的具</p>
11	<p>此处有 34 字相似</p> <p>散数据的基础上补插连续函数,使得这条连续曲线通过全部给定的离散数据点[36]。它是实际生活中常用到的数学方法,利用它可以通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。其定义如下:</p> <p>给定<math>n</math>个离散数据点(又称为节点)<math>(x_k, y_k)</math>,对于<math>x</math>, (<math>x \neq x_k, k=1, 2, \dots, n</math>),求<math>x</math>所对应的<math>y</math>值称为</p>	<p>动态几何画板的研究及其在iPhone平台的实现 杨硕飞 - 《电子科技大学硕士学位论文》- 2011-03-01(是否引证: 否)</p> <p>函数图形的核心是计算和插值(插值是离散函数逼近的重要方法,利用它可通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。)。简单来说就是根据用户所输入的函数,在定义域上每隔一定的范围就计算函数的值,然后用折线将这些值所在的点依次连接</p> <p>深入浅出数据分析 - 误差 - 《互联网资源》- 2021-03-05(是否引证: 否)</p> <p>插值是离散函数逼近的重要方法,利用它可通过函数在有限个点处的取值状况,估算出函数在其他点处的近似值。11.1.1定义给定<math>n</math>个离散数据点(称为节点), <math>k=1, 2, \dots, n</math>。对于<math>x</math>, (<math>x \neq x_k, k=1, 2, \dots, n</math>),求<math>x</math>所对应的<math>y</math></p>
12	<p>此处有 143 字相似</p> <p>值。其定义如下:</p> <p>给定<math>n</math>个离散数据点(又称为节点)<math>(x_k, y_k)</math>,对于<math>x</math>, (<math>x \neq x_k, k=1, 2, \dots, n</math>),求<math>x</math>所对应的<math>y</math>值称为内插。</p> <p><math>f(x)</math>是定义在区间<math>[a, b]</math>上的函数。</p> <p><math>x_1, x_2, x_3 \dots x_n</math>为<math>[a, b]</math>上<math>n</math>个互不相同的点,<math>G</math>为给定的某一函数类[37]。如果<math>G</math>上有函数<math>g(x)</math>满足:</p> <p>(3-20)</p> <p>则称<math>g(x)</math>为关于节点<math>x_1, x_2, x_3 \dots x_n</math>在<math>G</math>上的插值函数。</p> <p>本次实验用到的插值法为常见的四种,分别为分段线性插值,最临近插值,三次样条插值和分段三次Hermite插值。为验证比较各个插值法好坏,首先以<math>ad_{x1}</math></p>	<p>基于不同地震动参数的变电站高压电气设备易损性研究 熊明攀 - 《中国地震局工程力学研究所硕士学位论文》- 2016-06-01(是否引证: 否)</p> <p>给定<math>n</math> 个离散数据点(称为节点)<math>(x_k, y_k), k=1, 2, \dots, n</math>。对于<math>x</math>, (<math>x \neq x_k, k=1, 2, \dots, n</math>),求对应<math>y</math> 的值称为插值。</p> <p><math>f(x)</math>是定义在区间<math>[a, b]</math> 上的函数,<math>x_1, x_2, \dots, x_n</math> 是区间<math>[a, b]</math> 上<math>n</math> 个互不相同的点,<math>G</math> 为给定的某一函数类,若<math>G</math> 上有函数<math>g(x)</math>满足: (7) (8) (7) (8) (28), (28) 1, 2, <math>\dots, i</math> <math>ig \ x \ f \ x \ k \ Ln \ (2-22)</math>则称<math>g(x)</math>为<math>f(x)</math>关于节点<math>x_1, x_2, \dots, x_n</math> 在<math>G</math> 上的插值函数。以下介绍几种常用的插值方法。1)自然邻点插值法(Natural Neighbor)</p> <p>深入浅出数据分析 - 误差 - 《互联网资源》- 2021-03-05(是否引证: 否)</p> <p>1. 散数据点(称为节点), <math>k=1, 2, \dots, n</math>。对于<math>x</math>, (<math>x \neq x_k, k=1, 2, \dots, n</math>),求<math>x</math>所对应的<math>y</math>的值称为内插。</p> <p><math>f(x)</math>为定义在区间<math>[a, b]</math> 上的函数。<math>\dots</math>为<math>[a, b]</math> 上<math>n</math>个互不相同的点,<math>G</math>为给定的某一函数类。若<math>G</math>上有函数<math>g(x)</math>满足: <math>k=1, 2, \dots, n</math> 则称<math>g(x)</math>为<math>f(x)</math>关于节点<math>\dots</math>在<math>G</math>上的插值函数。11.1.2中心议题插值法的中</p>

		<p>心议题是：在我们已具备一组表列数（tabulated valu</p> <p>集成电路快速仿真及波形压缩方法 刘毅 - 《复旦大学硕士学位论文》- 2013-05-15(是否引证：否)</p> <p>数据点(称为节点) <math>(x_i, y_i), i=1, 2, \dots, n</math>, 对于 <math>x</math>, <math>(x_i, y_i), i=1, 2, \dots, n</math>, 求 <math>x</math> 所对应的 <math>y</math> 的值的过称为插值。<math>f(x)</math> 为定义在区间 <math>[a, b]</math> 上的函数, <math>x_1, x_2, \dots, x_n</math> 为 <math>[a, b]</math> 上 <math>n</math> 个互不相同的点, <math>G</math> 为给定的某一函数类, 若 <math>G</math> 上有函数 <math>g(x)</math> 满足: <math>g(x_i) = f(x_i), i=1, 2, \dots, n</math> (2_5) 下面我们将介绍几种常见的插值算法, 并且这些插值算法必</p>
13	<p>此处有 164 字相似</p> <p>果如上图3. 8。从上图可以看出, 最邻近插值的插值点数据与其右侧数据一致, 插值图像存在明显的锯齿现象, 插值曲线极其不平滑。</p> <p>3.3.3 三次样条插值</p> <p>三次样条插值(Cubic Spline Interpolation)简称Spline插值, 是通过一系列形值点的一条光滑曲线[39], 数学上通过求解三弯矩方程组得出曲线函数组的过程。</p> <p>把区间 <math>[a, b]</math> 分成 <math>n</math> 个区间 <math>[x_0, x_1], (x_1, x_2), \dots, (x_{n-1}, x_n]</math>, 共有 <math>n+1</math> 个点, 其中两个端点 <math>x_0=a, x_n=b</math>。三次样条插值就是在每个小区间进行插值使曲线满足一个三次方程, 三次样条方程满足条件如下:</p> <p>(1) 在</p>	<p>基于会遇态势辨识的开阔水域船舶碰撞危险度模型研究 - 《学术论文联合比对库》- 2020-08-31(是否引证：否)</p> <p>(2) 三次样条插值三次样条插值(Cubic Spline Interpolation)简称Spline插值, 是通过一系列形值点的一条光滑曲线, 在实际计算时通过引入边界条件, 求解三弯矩方程组, 进而得出一个曲线函数组的过程。假设有一区间, 将其分成 <math>n</math> 个子区间, 共有 <math>n+1</math> 个点, 其中两 endpoints。三次样条即每一个子区间的曲线都是一个三次方程, 且该三次方程应该满足: 在每个分段的子区间上, 都是一个</p> <p>大跨悬索桥抖振控制MTMD的参数优化研究 唐丽莹 - 《学术论文联合比对库》- 2018-11-26(是否引证：否)</p> <p>④利用训练好的神经网络求解各频率点的三次样条插值法。三次样条插值(Cubic Spline Interpolation)简称Spline插值, 是通过一系列形值点的一条光滑曲线, 数学上通过求解三弯矩方程组得出曲线函数组的过程, 插值原理如图3. 2所示。实际计算时还需要引入边界条件才能完成计算。一般的计算方法书上都没有说明非扭结边界的定义,</p> <p>基于大数据的定标方法研究与初步应用 张孟 - 《中国科学技术大学博士论文》- 2019-09-30(是否引证：否)</p> <p>大气数据表&gt;[表_亮度&gt;r辐亮度定标系数 r定标结果表图2. 34基于大数据定标数据库的全球定标场网法流程2. 5. 2. 1三次样条插值三次样条插值(Cubic Spline Interpolation)简称Spline插值, 是通过一系列形值点的一条光滑曲线[129_131]。本文中使用MODIS的前7个通道的波长以及对应的通道反射率为输入参数, 通过端点与边界条件求得公式(2. 24)</p>
14	<p>此处有 58 字相似</p> <p>可以看出, 三次样条插值的插值结果较为平滑连续, 插值效果比前两种插值法略好。</p> <p>3.3.4 分段三次Hermite插值</p> <p>埃尔米特(Hermite)插值多项式不仅在节点的函数值相等, 其对应的一阶甚至高阶的导数值也相等[40]。即不仅满足了一般要求: <math>\phi(x_i) = y_i</math>, 还满足了较高要求: <math>\phi'(x_i) = y'_i</math>。由于该算法最少保证了函数在相同节点出的原数据</p>	<p>201783020056-基于Argo浮标的区域海水三维声速场预报方法520 史娟 - 《学术论文联合比对库》- 2020-05-29(是否引证：否)</p> <p>1. 区间, 并对每个子区间适用三次Hermite插值。Hermite插值多项式要求每个节点的函数值相等, 对应的导数值也相等, 高阶导数也要相等设函数在区间上又个互异节点, 定义在上函数在节点上满足: (3. 26)唯一确定一个次数不超过的多项式满足, (3. 27)其余项为:</p> <p>2. (3. 28)三次Hermite插值多项式, 要求一次数不超过</p>



		<p>3的多项式,满足: , , (3. 29)则称为三次Hermite插值多项式,的表达式为 (3. 30)其中为不超过3的多项式的插值基函数。</p> <p>加速度传感器参数非线性时间序列模型预测与实现 岳新征 - 《西南科技大学硕士论文》- 2016-05-31(是否引证: 否)</p> <p>(3) 埃尔米特插值法在很多的实际问题中,不但要求在节点处函数值相等,而且要求导数值也相等,甚至要求高阶导数值也相等,满足这一要求的插值多项式为埃尔米特(Hermite)插值多项式。已知n 个插值节点<math>x_1, \dots, x_n</math> 及其对应的函数值<math>y_1, \dots, y_n</math> 和一阶导数</p> <p>电压质量预测软件设计与开发 师秀珍 - 《东北大学硕士论文》- 2012-06-01(是否引证: 否)</p> <p>-1 (2. 14) (2) 三次Hermite插值Hermite插值多项式不仅满足在插值节点上函数值相等,还满足在节点上的到数值相等。通过三点<math>(x_0, f(x_0)), (x_1, f(x_1)), (x_2, f(x_2))</math>的三次Hermite插值多项式为:P</p>
15	<p>此处有 42 字相似</p> <p>利用实验数据对几种插值法进行插值比较时,从插值数据和被插函数的贴合程度分析来看,埃尔米特插值效果明显优于其他方法。但埃尔米特插值只有在被插值函数在插值节点处的函数值和导数值已知时才可以使用[41],然而在实际环境中,往往大多情况下函数信息不足,无从得知函数在插值节点处的导数值,实际上也没必要知道函数在插值节点处的导数</p>	<p>眼镜参数化设计及智能配镜系统开发 王军骅 - 《大连理工大学硕士论文》- 2019-05-10(是否引证: 否)</p> <p>(2. 2)Hermite 插值方法的插值函数与被插值函数在节点处具有相同的函数值及导数值,插值函数与被插值函数的贴合度更好,但是应用Hermite 插值方法需要知道被插值函数的函数值及导数值,因此在工程实际中</p> <p>弱磁技术在蜂窝复合材料检测中的应用研究 刘雷 - 《南昌航空大学硕士论文》- 2019-03-01(是否引证: 否)</p> <p>Hi公式(3-8)若<math>H(x)</math>为多项式,则称<math>H(x)</math>为埃尔米特插值多项式,在实际计算中如果已知全部节点上的函数值和导数值,或者已知全部节点上的函数值和某几个点上导数值,只要给出的插值条件比所要求的多项式多一项,这种插值问题肯定可以解的。下面我们针对图3-17</p> <p>基于多源信息的配网故障检测技术研究及工程应用 夏飞 - 《学术论文联合比对库》- 2020-11-04(是否引证: 否)</p> <p>这种插值问题称为Hermite插值问题[51]。设被插值函数在插值区间个互异的节点处的函数值及其导数值, Hermite插值问题要求构造一个插值函数,使其在节点处的函数值和导数值与的函数值和各阶导数值对</p>
16	<p>此处有 56 字相似</p> <p>在被插值函数在插值节点处的函数值和导数值已知时可以使用[41],然而在实际环境中,往往大多情况下函数信息不足,无从得知函数在插值节点处的导数值,实际上也没必要知道函数在插值节点处的导数值。综上所述,知不知道插值函数在节点处的导数值成为能否运用埃尔米特插值的一个重要因素。</p>	<p>主流插值方法的比较 谭景康 - 《学术论文联合比对库》- 2020-05-02(是否引证: 否)</p> <p>但是这在实际问题中无法实现,在因为在一般情况下我们是不可能也没必要知道函数在插值节点处的导数值,因此使用Hermite插值法会出现一个限制条件:是否知道插值函数在节点处的导数值2. 2. 4分段线性插值法1、</p>

	图3.10 分段三次Hermite插值结果图
	利用表3.2标度因数数

11. FPGA资源估算\_第11部分

总字数：11790

文字复制比：0.6% (67)  (0)		
1	基于支持向量机的银行贷款分类初步研究 刘元春(导师：朱晓冬) - 《吉林大学硕士论文》 - 2008-10-01	0.2% (27) 是否引证：否
2	在线可配置的振动主动控制系统小型化研究 顾宝成(导师：陈仁文) - 《南京航空航天大学硕士论文》 - 2007-12-01	0.2% (19) 是否引证：否
3	基于SVM与GA的银行贷款风险评估研究 任月鸥;杨春燕;张凤晓; - 《长春工业大学学报(自然科学版)》 - 2008-04-15	0.2% (19) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	此处有 67 字相似 上半部分图中,前面的7480167为加速度计的数字输出量,共7位,后面的2160表示为该环境下的温度。当该部分有4位数字时,前两位表示整数部分,后两位表示小数部分,即2160代表21.60℃;当该部分有3位数字时,前一位表示整数部分,后两位表示小数部分,例如数字量160代表1.60℃。加速度数字量和温度数字量之间存在一个制表符以区分彼此。当温度处于0℃以下时,后面环境温度	基于支持向量机的银行贷款分类初步研究 刘元春 - 《吉林大学硕士论文》 - 2008-10-01(是否引证：否)
		在C 的二进制表示中,前两位表示整数部分,而后两位则表示小数部分,也就是说C 的取值范围是0.00到3.75,其中步长为0.25。在D 的二进制表示中,前八位表示整数部分,而后
		在线可配置的振动主动控制系统小型化研究 顾宝成 - 《南京航空航天大学硕士论文》 - 2007-12-01(是否引证：否)
		当前两位为00时,后四位表示放大倍数,其中前两位表示整数部分后两位表示小数部分。当前两位为01时(即控制模式)后四位表示控制算法的选择都为零时为停止控制或者控制部使能。最后两个字节保留为系
		基于SVM与GA的银行贷款风险评估研究 任月鸥;杨春燕;张凤晓; - 《长春工业大学学报(自然科学版)》 - 2008-04-15(是否引证：否)
		中,前两位表示整数部分,后两位则表示小数部分,C的取值范围是0.00~3.75,步长为0.25。在D的二进制表示中,前八位表示整数部分,后两位表示小数部分,C的取值范围是0.00~255.75,步长为0.25。(2)初始化。选择一个群体,即选择一个串或个体的集合bi

12. FPGA资源估算\_第12部分

总字数：9354

文字复制比：5.4% (509)  (0)		
1	Innovus机器学习在高性能CPU设计中的应用 边少鲜;Micheal Feng;David Yue;栾晓琨;蔡准;蒋剑锋; - 《电子技术应用》 - 2020-08-06	2.5% (238) 是否引证：否
2	一种基于SLP的异构NoC布图优化算法 刘正轩;周一杰;张智慧;成方圆; - 《信息与电脑(理论版)》 - 2019-05-15	2.2% (207) 是否引证：否
3	基于7nm工艺某芯片子模块后端设计与验证 钱恒帆(导师：郭辉;何素东) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2019-06-01	1.0% (96) 是否引证：否
4	基于7nm工艺GPU核心计算单元的后端设计 李瑞(导师：宋建军;巫中伟) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2020-02-01	0.6% (53) 是否引证：否
5	基于7nm CMOS工艺图形处理器芯片子模块后端实现	0.6% (57)

	李辉(导师: 吴振宇;胡优辰) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2019-05-01	是否引证: 否
6	光纤光栅分布式传感系统及其在煤矿安全监测中的应用 陈冬梅(导师: 隋青美) - 《山东大学硕士论文》 - 2006-04-19	0.5% (48) 是否引证: 否
7	基于12nm工艺的数字芯片时序分析与优化设计 乐晓婕 - 《学术论文联合比对库》 - 2021-03-01	0.5% (45) 是否引证: 否
8	RISC-V处理器约束随机指令生成平台的设计 刘涛(导师: 贾护军;侯锐) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2019-04-01	0.3% (32) 是否引证: 否

	原文内容	相似内容来源
1	<p>此处有 29 字相似</p> <p>与均方根的分析,来验证温度补偿效果。除此之外,还对零偏因子稳定性和标度因数温度系数进行了计算与分析,从多个方面来评估本次温度补偿的效果。</p> <p>实验结果与数据分析结果证明,该温度补偿方法确实能减小测试与补偿成本和显著减小加速度计输出受环境的影响。</p> <p>6.2未来工作展望</p> <p>本文以传统的温度补偿算法中的多项式拟</p>	<p>光纤光栅分布式传感系统及其在煤矿安全监测中的应用 陈冬梅 - 《山东大学硕士论文》- 2006-04-19(是否引证: 否)</p> <p>实验中采用温度结果补偿的参考FBG法,通过温度补偿前后的数据分析结果,证明了这种方法有很好的温度补偿效果。第三章具体分析了光纤光栅分布式解调的原理及常用的四种解调方法,介绍了分布式系统中常用的几种复用方法,指出了分</p>
2	<p>此处有 53 字相似</p> <p>力突飞猛进,特别是进入深亚微米后,单位尺寸上可集成的晶体管数量更是不可同日而语。逐渐增加的晶体管数量使布图难度不断提高,逐渐增加的串扰和多模式多端角增加了时序的收敛难度,互连复杂性的提升加剧了拥塞程度和可制造性的问题[2]。为提高设计质量就不得不进行早期布图规划,早期阶段良好的决策可以减少设计回溯、缩短研发周期并且提高设计质量。</p> <p>针对早期布图规</p>	<p>基于7nm工艺GPU核心计算单元的后端设计 李瑞 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2020-02-01(是否引证: 否)</p> <p>逐渐增加的串扰和多模式多端角加大了时序的收敛难度,互连复杂性的提升加剧了芯片的绕线拥塞程度和可制造性问题,功耗问题也变得越来越重要。因此,开展新工艺下的后端设计研究工作具有一定的应用价值。本课题源于某企业项目,拟基</p>
3	<p>此处有 48 字相似</p> <p>要满足布图质量不能比传统布图方法差的要求。虽然近几年国内半导体行业发展迅速,但与美国相比依然有不小的差距。在设计领域,世界前十的无工厂公司中,6个是美国的,其中有博通、高通、超威、英伟达、美满电子、赛灵思[4]。在EDA领域,主流的EDA工具都是由Cadence和Synopsys两家美国公司提供。随着半导体工艺的不断进步,芯片集成度</p>	<p>基于7nm CMOS工艺图形处理器芯片子模块后端实现 李辉 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2019-05-01(是否引证: 否)</p> <p>在世界前十的无工厂(fabless)公司中,有6个公司都是美国的,其中有博通、高通、超威、英伟达、美满电子、赛灵思,当然中国台湾省也有三家公司上榜,分别为联发科、瑞昱半导体和联咏科技。虽然中国较之前几年的进步很大,但是与美国</p>
4	<p>此处有 58 字相似</p> <p>,芯片集成度不断增加,芯片设计难度逐渐提高,后端物理设计早已离不开EDA工具的支持。后端物理设计对EDA工具的要求很高,EDA和工艺联系紧密,为最先进的制造工艺提供相应的分析计算模型和优化算法,很大程度上决定了后端设计的整体结果[5]。EDA工具研发团队中,最重要的成员之一就是EDA验证工程师,并且EDA验证工程师在研发团队中的占比最大。EDA验证工程师</p>	<p>基于7nm工艺某芯片子模块后端设计与验证 钱恒帆 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2019-06-01(是否引证: 否)</p> <p>EDA 厂商与工艺厂商联系紧密,为最先进的制造工艺提供相应的分析计算模型和优化算法,很大程度上决定后端设计的整体结果。近年来,国内集成电路在前端设计方面突飞猛进,许多高速高性能芯片解</p> <p>基于12nm工艺的数字芯片时序分析与优化设计 乐晓婕 - 《学术论文联合比对库》- 2021-03-01(是否引证: 否)</p> <p>EDA厂商与工艺厂商联系紧密,为最先进的制造工艺提供相应的分析计算模型和优化算法,很大程度上决定后端设计的整体时序结果。目前国内EDA软件公司主要有华大九天、广立微电子、博达微电子</p> <p>基于7nm工艺某芯片子模块后端设计与验证 钱恒帆 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2019-06-01(是否引证: 否)</p>

		EDA 厂商与工艺厂商联系紧密,为最先进的制造工艺提供相应的分析计算模型和优化算法,很大程度上决定后端设计的整体结果。近年来,国内集成电路在前端设计方面突飞猛进,许多高速高性能芯片解决方案都有着各自独特的优势。相比之下,在集成
5	<p>此处有 182 字相似</p> <p>有效降低芯片温度且运行速度相当快,但降低芯片温度需要以增加芯片导线长度为代价。</p> <p>在国内的研究论文中,刘正轩等人将仓库中各单位的运输成本与运输量类比为异构片上网络中的功耗和通信量,通过工业工程领域里的设施规划中的SLP方法来对IP核进行布图规划[10]。他们将宏观布图的SLP方法应用于微观的异构片上网络布图中,并结合遗传算法得到布图方案。该算法不仅能有效降低片上网络的功耗,而且还可定性定量地优化布图。但只有当IP核之间的平均核通信量在1000Mb/s以内时,功耗优化效果才明显。</p> <p>杨润萍等人针对引线压焊技术封装芯片的多电压布图问题进行了研究,提出了一种考虑电压岛边界约束的多电压布图算法[11]。首先,</p>	<p>一种基于SLP的异构NoC布图优化算法 刘正轩;周一杰;张智慧;成方圆; - 《信息与电脑(理论版)》- 2019-05-15(是否引证: 否)</p> <p>图6 IP核间密切相关图图7 片上网络布图坐标3 结语本文通过将宏观布局的SLP方法应用于微观的异构片上网络布图中,并结合遗传算法得到布图方案。实验结果表明,本文算法不仅能有效降低片上网络的功耗,而且还可定性定量地优化布图方案。当IP核之间的平均核通信量在1000Mb/s以内时,功耗优化效果明显。下一步将会考虑IP核数量变化对片上网络功耗、吞吐量和平均延时等参</p> <p>一种基于SLP的异构NoC布图优化算法 刘正轩;周一杰;张智慧;成方圆; - 《信息与电脑(理论版)》- 2019-05-15(是否引证: 否)</p> <p>如仓库的各作业单位与异构片上网络上不同的IP核有很多相似之处,而且仓库中各作业单位的运输成本和物流量可类比为异构片上网络中的功耗和通信量。因此,本文通过工业工程领域里设施规划中的SLP方法来对IP核进行布图规划。并将SLP结合遗传算法对模型进行求解,得到优化后的实验结果与PDF方法[6]和LPTGA方法[7]进行比较。1</p>
6	<p>此处有 24 字相似</p> <p>电压岛。最后,将上述算法集成在基于模拟退火算法的搜索框架中,并采用一个两阶段的降温策略来更新温度,以减少算法的迭代时间。</p> <p>随着集成电路的规模变得越来越大,设计越来越复杂,电路设计中宏的数量急剧增加,对于这样的大规模设计,手动放置宏单元耗时耗力,因此混合尺寸布图应运而生。混合尺寸布图的主要目</p>	<p>RISC-V处理器约束随机指令生成平台的设计 刘涛 - 《西安电子科技大学硕士学位论文》- 2019-04-01(是否引证: 否)</p> <p>erating Platform Based on RISC-V Processor刘涛贾护军;侯锐工程硕士(专业学位)随着集成电路的工艺变得更加先进,设计规模也变得越来越复杂,规模和复杂度的提升,使得功能验证成为数字芯片设计中的巨大瓶颈。微处理器作为最为设计复杂度最高的芯片之一</p>
7	<p>此处有 55 字相似</p> <p>验结果表明,该算法能有效缩短总线长。</p> <p>近年来,在布图算法中引入人工智能和机器学习成为布图算法研究的新热点。边少鲜等人使用Cadence Innovus工具建立应用机器学习进行延时优化的物理设计流程,研究7nm工艺下不同层金属的特性,将融入机器学习的后端物理设计流程与传统物理设计流程进行对比分析[20]。应用机器学习后可使频率提升40 MHz并减少大量</p>	<p>Innovus机器学习在高性能CPU设计中的应用 边少鲜;Micheal Feng;David Yue;栾晓琨;蔡准;蒋剑锋; - 《电子技术应用》- 2020-08-06(是否引证: 否)</p> <p>本文基于Cadence Innovus工具建立应用机器学习进行延时优化的物理设计流程,研究7 nm工艺下不同层金属的特性,设置三个实验组单元延时优化、线延时优化、单元和线延时同时优化与传统物理设计流程进行对比分析。同时将应用机器学习进行延时优化的物理设计流程应用到更大规模,设计复杂度更高的ARM架构的一款CPU设计中,均得到了很好地性能优化。最终确中文引用格式</p>
8	<p>此处有 60 字相似</p> <p>novus工具建立应用机器学习进行延时优化的物理设计流程,研究7nm工艺下不同层金属的特性,将融入机器学</p>	<p>Innovus机器学习在高性能CPU设计中的应用 边少鲜;Micheal Feng;David Yue;栾晓琨;蔡准;蒋剑锋; - 《电子技术应用》- 2020-08-06(是否引证: 否)</p>



<p>习的后端物理设计流程与传统物理设计流程进行对比分析[20]。应用机器学习后可使频率提升40 MHz并减少大量的时钟门控单元。Cadence公司在最新版本的INNOVUS布图引擎中加入了人工智能算法帮助工具快速进行布图工作,大幅缩短后端物理设计周期的同时取得了</p>	<p>1. TSMC在物理设计中应用机器学习的两款芯片分别可使频率提升40 MHz和减少20 000时钟门控单元等[4]。本文基于Cadence Innovus工具建立应用机器学习进行延时优化的物理设计流程,研究7 nm工艺下不同层金属的特性,设置三个实验组单元延时优化、线延时优化、单元</p> <p>2. 下不同层金属的特性,设置三个实验组单元延时优化、线延时优化、单元和线延时同时优化与传统物理设计流程进行对比分析。同时将应用机器学习进行延时优化的物理设计流程应用到更大规模,设计复杂度更高的ARM架构的一款CPU设计</p>
--	--

### 13. FPGA资源估算\_第13部分 总字数: 11223

文字复制比: 11.0% (1239)  (0)		
1	iar升级芯片库_数字后端基础之: 芯片的整体功耗是如何计算出来的? - 《互联网资源》 - 2020-12-28	3.9% (434) 是否引证: 否
2	基于28nm工艺低功耗WCDMA模块后端物理设计 谢安然(导师: 宋建军;袁正凯) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2017-06-01	2.0% (227) 是否引证: 否
3	基于低功耗技术的大容量磁存储器的物理设计 王浩(导师: 李建军) - 《电子科技大学硕士论文》 - 2021-04-01	1.5% (166) 是否引证: 否
4	宽电压SoC的自适应电压频率调节系统设计 徐志鹏(导师: 杨军;单伟伟) - 《东南大学硕士论文》 - 2015-05-01	0.6% (63) 是否引证: 否
5	静态功耗与动态功耗 - 《互联网资源》 - 2021-07-05	0.5% (57) 是否引证: 否
6	基于7nm工艺CPU模块的低功耗物理设计研究 李东阳(导师: 杨银堂;陈务扬) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2020-03-01	0.5% (58) 是否引证: 否
7	基于多电源域和自适应电压调节技术的低功耗微控制器 邵胜芒(导师: 沈海斌;黄凯) - 《浙江大学硕士论文》 - 2020-04-08	0.4% (41) 是否引证: 否
8	异构系统中基于能源利用率的容错调度算法 郭天(导师: 刘静) - 《武汉科技大学硕士论文》 - 2019-05-11	0.3% (33) 是否引证: 否
9	soc 设计soc设计 uml实务手册_芯片设计进阶之路——SOC电源管理系统 - 《互联网资源》 - 2020-12-09	0.3% (35) 是否引证: 否
10	SOC电源管理系统&PMIC - 《互联网资源》 - 2021-07-01	0.3% (33) 是否引证: 否
11	基于55nm工艺的物联网控制芯片功耗分析与优化研究 罗奎 - 《学术论文联合比对库》 - 2020-11-26	0.3% (29) 是否引证: 否
12	基于信息熵度量的海洋流场制图综合 孙德成(导师: 艾波) - 《山东科技大学硕士论文》 - 2020-06-15	0.2% (22) 是否引证: 否
13	基于IEEE1801UPF2.0低功耗数字设计与实现 刘云鹏(导师: 庄奕琪;张蓉萍) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2013-01-01	0.2% (27) 是否引证: 否
14	低功耗标准单元电路设计 梁浩(导师: 夏银水) - 《宁波大学硕士论文》 - 2015-06-15	0.2% (25) 是否引证: 否
15	低功耗数字实时时钟的设计与实现 刘驰(导师: 陆小力;冯光涛 (Grant Feng)) - 《西安电子科技大学硕士论文》 - 2019-03-01	0.2% (28) 是否引证: 否
16	SOC低功耗物理设计中电源网络分析与研究 姜龙(导师: 顾继慧) - 《南京理工大学硕士论文》 - 2013-03-01	0.2% (26) 是否引证: 否
17	一种基于主极点补偿的自适应电压调节电路设计 付松林(导师: 罗萍) - 《电子科技大学硕士论文》 - 2015-04-01	0.2% (20) 是否引证: 否
18	面向多核微处理器的低功耗设计及优化 王志强(导师: 谢伦国) - 《国防科学技术大学硕士论文》 - 2014-04-01	0.2% (20) 是否引证: 否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 22 字相似</p> <p>化程度、生成的门级网表的质量以及便利程度方面更具优势。</p> <p>第六章对论文的主要工作进行总结,指出了早期自动布图规划工具的不足和需要改进之处,并对以后的工作进行了展望。</p> <p>第12章第二章 SAI与低功耗技术研究</p> <p>本章主要介绍了SAI技术与低功耗技术。本章的前半部分首先介绍了SAI的相关功能和优</p>	<p>基于信息熵度量的海洋流场制图综合 孙德成 - 《山东科技大学硕士学位论文》- 2020-06-15(是否引证: 否)</p> <p>第六章为总结和展望,总结本文的研究成果和内容,归纳在研究过程中的不足和需要完善和改进之处,并对以后的研究工作进行展望。2海洋流场矢量数据解析和预处理2Analysis and pre-treatment of ocean flow</p>
2	<p>此处有 78 字相似</p> <p>平面图,无需了解Innovus的使用。</p> <p>12. 22. 2 低功耗技术</p> <p>随着集成电路的不断发展,芯片的功耗管理变得越来越重要。如果一个芯片的功耗过高,芯片耗散的电能主要转化成了热能,容易导致工作时的温度过高,高温不但会引起芯片降频,严重时会造成芯片功能失效或晶体管失效。因此,降低芯片功耗非常重要。</p> <p>12. 2. 12. 2. 1 数字集成电路的功耗来源</p> <p>数字IC中的功耗由动态功耗(Dynamic Po</p>	<p>静态功耗与动态功耗 - 《互联网资源》- 2021-07-05(是否引证: 否)</p> <p>芯片耗散的电能主要转化成热能。如果一颗芯片的功耗过大,容易导致工作时温度过高,造成功能失效,甚至晶体管失效。因此,减小芯片功耗是很重要的一个任务。静态功耗以及动态功耗是两个主要</p>
3	<p>此处有 123 字相似</p> <p>造成芯片功能失效或晶体管失效。因此,降低芯片功耗非常重要。</p> <p>12. 2. 12. 2. 1 数字集成电路的功耗来源</p> <p>数字IC中的功耗由动态功耗(Dynamic Power)和静态功耗(Static Power)组成,其中,动态功耗又可分为开关功耗(Switching Power)和内部功耗(Internal Power)。CMOS工作电流的示意图如图2. 4所示,其中,开关功耗主要来源于外部电容的充放电,与频率、电压以及输出节点的外部电容相关(如图2. 4中I<sub>sw</sub>所示)。内部功耗主要与穿通电流(如图</p>	<p>宽电压SoC的自适应电压频率调节系统设计 徐志鹏 - 《东南大学硕士学位论文》- 2015-05-01(是否引证: 否)</p> <p>其中,动态功耗又可W巧分为,动态开关功耗(Switching Power)、内部功耗(虹temal Power);静态功耗则主要指静态漏电流功耗。如图2-1中1?为动态开关电流:为动态短路电流;I</p> <p>基于IEEE1801UPF2. 0低功耗数字设计与实现 刘云鹏 - 《西安电子科技大学硕士学位论文》- 2013-01-01(是否引证: 否)</p> <p>tal Pd ynamic Pstaic式(2-1)静态功耗,也就是漏电功耗,主要由反偏PN 结漏电流和亚阈值沟道漏电流组成动态功耗又可分为开关功耗(Switching Power)和短路功耗(Internal Power)组成所以总功耗又可表示成Pt otal Ps witching Pi</p>
4	<p>此处有 121 字相似</p> <p>功耗的优化变得越来越重要。</p> <p>图2. 5 不同工艺下三种功耗所占比例</p> <p>静态功耗的主要影响因素是泄漏电流,而泄漏电流存在的原因是MOS管中的多种掺杂区形成的导电区域,这些区域会组成多个PN节,从而在通电后形成一系列微小的电流。泄漏电流主要由以下几部分组成:反偏结泄漏电流、亚阈值泄漏电流、门栅感应泄漏电流以及栅极泄漏电</p>	<p>iar升级芯片库_数字后端基础之: 芯片的整体功耗是如何计算出来的? - 《互联网资源》- 2020-12-28(是否引证: 否)</p> <p>Well +Gate-&gt;N-Well +源极-&gt;漏极泄露电流存在的原因在于,MOS管中的多种掺杂区形成导电区域,同时这些区域会组成多个PN节,从而在通电后形成一系列微小的电流。尽管在现今芯片的工作电压已经很低的前提下,每个MOS管的漏电流很小,但由于每颗芯片中集成的晶体管至多几亿甚至</p> <p>低功耗标准单元电路设计 梁浩 - 《宁波大学硕士论文》- 2015-06-15(是否引证: 否)</p> <p>静态功耗组成,动态功耗主要是在芯片工作过程中因信号的跳变产生的功耗;静态功耗主要是芯片在待机状态</p>

	<p>流。</p> <p>反偏结泄漏电流:反偏结泄漏电流是反偏结耗尽区少子漂移和电子空穴对产生形成的由源极和漏极流向衬底的电流。器件中的源漏区和衬底之间会产生一个PN结,这样的器件在</p>	<p>产生的功耗,由反偏二极管泄漏电流、门栅感应漏极泄漏电流、亚阈值泄漏电流和门栅泄漏电流组成[1-3]。任何复杂的芯片均是由单元电路组成的,单元电路的功耗决定了整个芯片的功耗,因此,单元</p>
5	<p>此处有 70 字相似</p> <p>应泄漏电流以及栅极泄漏电流。</p> <p>反偏结泄漏电流:反偏结泄漏电流是反偏结耗尽区少子漂移和电子空穴对产生形成的由源极和漏极流向衬底的电流。器件中的源漏区和衬底之间会产生一个PN结,这样的器件在所加的电压下就会产生相应的二极管反偏电流。它的计算公式如公式(2-2)所示:</p> <p>(2-2)</p> <p>式中,V_diode是加在结上的反向偏压,I_sat是二极管</p>	<p>基于28nm工艺低功耗WCDMA模块后端物理设计 谢安然 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2017-06-01(是否引证: 否)</p> <p>器件中的源、漏区和衬底之间会形成一个PN 结,这样器件在所加电压下就会产生相应的二极管反偏电流[25]。以图2. 3为例,当输入逻辑为0时,下方的NMOS 处于关闭状态,它等效的二极管是反偏状态,这时的泄漏电流就是</p> <p>低功耗数字实时时钟的设计与实现 刘驰 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2019-03-01(是否引证: 否)</p> <p>3. 源漏区反偏二极管电流:源、漏极与衬底之间会形成一个pn 结,这就会使器件在所加电压下产生相应的二极管反偏电流[10]。2. 2数字低功耗技术研究通过在2. 1节对集成电路功耗的分析,可以得到以下结论:1. 降低芯片的动态切换功耗可以通过降</p>
6	<p>此处有 74 字相似</p> <p>(2-2)</p> <p>式中,V_diode是加在结上的反向偏压,I_sat是二极管饱和电流。</p> <p>亚阈值泄漏电流:当栅极的输入电压小于阈值电压时,因为亚阈值传导会产生静态电流,这时候mos管工作在弱反型区,因此漏极会有电流流向源极,这个电流就称为亚阈值泄漏电流。晶体管越窄,泄漏电流越大。要降低亚阈值电流,可以使用高阈值的器件(HVT),还可以通过衬底偏置技术提高阈值电压。亚阈值泄</p>	<p>基于28nm工艺低功耗WCDMA模块后端物理设计 谢安然 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2017-06-01(是否引证: 否)</p> <p>电流由半导体理论分析可知,当栅极的输入电压小于阈值电压时,因为亚阈值传导会产生静态电流,这时MOS 管工作在弱反型区,从漏极会有电流流向源极,这个电流就是亚阈值漏电流[23]。亚阈值漏电流是漏电电流的主要组成部分,其公式可表示为2-2和2-3:GS TH DST TV V Vn V VISUB I</p> <p>基于7nm工艺CPU模块的低功耗物理设计研究 李东阳 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2020-03-01(是否引证: 否)</p> <p>1. VGS 小于阈值电压VT 时,器件处于弱反型区,此时虽然沟道并没有完全导通,但是会有电流从漏极流向源极,这个电流即是亚阈值泄漏电流,其计算公式如下所示:???????-(28)thTGStbsubn VVVLWV</p> <p>2. 达衬底的电流,该电流被称为栅极泄漏电流。在90nm工艺下,栅极泄漏电流可以达到亚阈值泄漏电流的三分之一,甚至在某些特殊情况下与亚阈值泄漏电流相当。随着工艺尺寸的进一步降低,栅氧的厚度越来越小,甚至只有几个原子的厚度,这会</p>
7	<p>此处有 43 字相似</p> <p>栅感应泄漏电流是由漏极流向衬底的泄漏电流,主要由漏极的强电场引起。目前市面上有多种方法来减小门栅感应泄漏电流,其中包括在等离子体工艺中将栅电极宽度方向两边加厚形成“鸟嘴”状的方法。</p> <p>栅极泄漏电流:栅极泄漏电流主要是由隧道效应和热载流子效应引起,随着栅氧化层的厚度不断减小,在栅极电压的作用下经过薄栅氧化层流向衬底的电流称为栅极泄</p>	<p>SOC低功耗物理设计中电源网络分析与研究 姜龙 - 《南京理工大学硕士论文》- 2013-03-01(是否引证: 否)</p> <p>过程中界面处陷P弃的增加而加剧,实验发现是天线面积比率的函数[22],它随着晶体管衬底厚度的减小而减小[23],可以采用等离子体工艺中将栅电极宽度方向两边加厚形成“鸟嘴”状或者用其他手段,如,利用栅电极材料的选择来减小2. 2. 3亚阈值泄漏电流从半导体物理理论分析知道,当栅极偏置</p>
8		






	<p>此处有 91 字相似</p> <p>栅极电压的作用下经过薄栅氧化层流向衬底的电流称为栅极泄漏电流。通过使用高介电常数金属电极可以有效降低芯片的栅极泄漏电流。</p> <p>(2)动态功耗</p> <p>动态功耗主要是芯片中的寄生电容充放电引起的。换言之,当芯片中的电路出现任何信号翻转都会产生动态功耗。当把反相器简化成一个简单的RC电路时,就可以看到充放电时的电流走向,当芯片处于工作状态时,每一个工作中的标准单元都会随着时钟和数据信号的翻转不断重复上述过程,从而产生大量动态功耗。</p> <p>在实际</p>	<p>iar升级芯片库_数字后端基础之: 芯片的整体功耗是如何计算出来的? - 《互联网资源》- 2020-12-28(是否引证: 否)</p> <p>1. 2. 动态功耗(Dynamic Power), 主要是由于芯片中的寄生RC电路的充放电引起的。换言之, 当芯片中的电路出现任何信号翻转, 都将会产生dynamic power, 其中所占最大比例的就是clock信号的翻转。</p> <p>2. 占最大比例的就是clock信号的翻转。下图展示了一个反相器(inverter)在信号翻转时的简单模型</p> <p>: Inverter Dynamic Power Consumption 当我们把反相器简化成一个简单的rc电路时, 就可以清晰的看清充放电时的电流走向。当芯片处于工作状态时, 每一个工作中的标准单元都会随着clock or/and da</p>
9	<p>此处有 164 字相似</p> <p>之,当芯片中的电路出现任何信号翻转都会产生动态功耗。当把反相器简化成一个简单的RC电路时,就可以看到充放电时的电流走向,当芯片处于工作状态时,每一个工作中的标准单元都会随着时钟和数据信号的翻转不断重复上述过程,从而产生大量动态功耗。</p> <p>在实际后端物理设计时,由于动态功耗和芯片的功能息息相关,因此在计算的时候会引入翻转率(toggle rate)的概念。在实际计算动态功耗的时候,又会分成两个部分。一部分为标准单元内部的动态功耗,又称为内部功耗,内部功耗的计算方法是,首先在lib库文件中找到对应标准单元的查找表,之后通过标准单元的输入转换和输出负载来查表得到内部功耗的具体</p>	<p>iar升级芯片库_数字后端基础之: 芯片的整体功耗是如何计算出来的? - 《互联网资源》- 2020-12-28(是否引证: 否)</p> <p>1. 当我们把反相器简化成一个简单的rc电路时, 就可以清晰的看清充放电时的电流走向。当芯片处于工作状态时, 每一个工作中的标准单元都会随着clock or/and data的翻转而不断重复上述过程, 从而产生大量的动态功耗。在实际后端设计时, 动态功耗由于和芯片的功能息息相关, 因此在计算的时候会引入翻转率(toggle rate)的概念。翻转率是衡量单位时间内device上信号翻转时间所占的比率。在实际计算dynamic</p> <p>2. 功耗的时候, 又会分成两个部分。一部分为标准单元内部的dynamic功耗, 又名Internal Power, 这部分的计算是嵌入libe</p>
10	<p>此处有 132 字相似</p> <p>部分为互连线上的动态功耗, 又称为开关功耗。这部分功耗的计算通过将所有互连线上的每个翻转周期的功耗乘以其翻转率并相加得到。翻转率是通过某种固定格式的文件传入EDA工具, 比较常用的格式有SAIF(Switching Activity Interchange Format)、VCD(Value Change Dump)以及FSDB(Fast Signal Database)文件。</p> <p>12.2.22.2 IC低功耗设计技术</p> <p>目前,低功耗设计已经成为了后端物理设计的主流,功耗分析的结果已经成为了后端物理设计的重要验收标准之</p>	<p>iar升级芯片库_数字后端基础之: 芯片的整体功耗是如何计算出来的? - 《互联网资源》- 2020-12-28(是否引证: 否)</p> <p>为互连线(net)上的dynamic功耗, 这部分的计算通过将所有net上每个翻转周期的功耗乘以其翻转率并相加得到。反转率通过某种固定格式的文件传入EDA工具, 比较常用的格式有SAIF(Switching Activity Interchange Format)、VCD(Value Change Dump)以及FSDB(Fast Signal Database)文件。目前主流的PR工具均支持此类用法, 但是signoff时仍然需要比较专业的power计算工具如Synopsys</p>
11	<p>此处有 41 字相似</p> <p>业内低功耗设计的统一标准,并被三大EDA公司(Synopsys、Cadence、Mentor)的工具所支持。</p> <p>UPF标准是由Synopsys公司推出的专门用于描述电路电源功耗意图的一种语言标准。在UPF产生之前,数字芯片设计均是采用Verilog语言对电路进行描述,但是这种方式描述出的电路不包含任何的芯片供电网络信息,导</p>	<p>基于多电源域和自适应电压调节技术的低功耗微控制器 邵胜芒 - 《浙江大学硕士论文》- 2020-04-08(是否引证: 否)</p> <p>UPF 文件是由Synopsys 公司推出的专门用于描述电路电源功耗意图的一种标准语言。在UPF 文件描述电源架构的过程中, 主要分为电源域的划分、隔离单元(Isolation)以及电平转换单元(Level</p>
12	<p>此处有 63 字相似</p> <p>)的工具所支持。</p> <p>UPF标准是由Synopsys公司推出的专门用于描述电路电源功耗意图的一种语言标准。在UPF产生之前,数字芯片设计均是采用Verilog语言对电路进行描述,但是这种方</p>	<p>基于低功耗技术的大容量磁存储器的物理设计 王浩 - 《电子科技大学硕士论文》- 2021-04-01(是否引证: 否)</p> <p>传统的数字芯片设计采用Verilog 代码对电路进行描述,但是这种方式描述出的电路没有包含任何芯片的供电</p>



	式描述出的电路不包含任何的芯片供电网络信息, 导致后续的流程很难完成。而UPF的出现成功的解决了这个问题, 因为UPF标准使用了大量的描述电源网络的TCL命令, 这些命令可以很方便的创建电	网络信息, 会导致后续的流程如功耗验证和物理实现很难处理且极易出现错误[7]。CPF 和UPF 的出现解决
13	<p>此处有 82 字相似</p> <p>og语言对电路进行描述, 但是这种方式描述出的电路不包含任何的芯片供电网络信息, 导致后续的流程很难完成。而UPF的出现成功的解决了这个问题, 因为UPF标准使用了大量的描述电源网络的TCL命令, 这些命令可以很方便的创建电源域和功耗控制的特殊单元等。UPF编写的统一功耗格式文件不仅可以用在RTL级, 同时还可以被后端工具使用, 在一定意义上保证了整个芯片设计过程中功耗流程的一致性。在后端工具进行处理之后也会生成</p>	<p>基于低功耗技术的大容量磁存储器的物理设计 王浩 - 《电子科技大学硕士论文》- 2021-04-01 (是否引证: 否)</p> <p>1. CPF 和UPF 的出现解决了这个问题, 它们本身包含了大量描述电源网络的Tcl 命令, 直接使用这些命令可以很方便地创建电源域和功耗控制的特殊单元, 用CPF 或UPF 编写的统一功耗格式文件不仅可用在RTL 级而且能够被物理设计EDA 工具使用, 保证了整个芯片设计中功耗流程</p> <p>2. A 工具使用, 保证了整个芯片设计中功耗流程的一致性, 在物理设计过程中也会生成相应的统一功耗格式文件, 此时前端工具可以使用该文件进行功耗仿真和分析 [8]。国内启动对芯片低功耗设计的研究时间较晚, 专门研究低功耗</p>
14	<p>此处有 32 字相似</p> <p>, 这时候节省功耗就变得尤为重要了。因此动态电压频率调节技术应运而生, 它可以根据芯片当时的实际需要设定工作电压和时钟频率, 这样可以保证提供的功率既满足要求又不会性能过剩, 从而降低功耗。如图2. 10所示为动态电压频率调节技术示意图。</p> <p>在调节芯片的工作频率时, 电压和频率的调节顺序非常重要。在提高工作频率之前首</p>	<p>异构系统中基于能源利用率的容错调度算法 郭天 - 《武汉科技大学硕士论文》- 2019-05-11 (是否引证: 否)</p> <p>DVFS 动态电压频率调节本质上是一种低功耗技术, 目的是根据芯片的实际功耗需要设定工作电压和时钟频率, 这样可以保证提供的功率既满足要求又不会性能过剩, 从而可以降低功耗。根据这一技术提出了SAUE 算法, 来改进算法DRB-FTSA-E, 该算法在给定的可靠性和时间约束的条件下, 使</p> <p>soc 设计soc设计 uml实务手册 芯片设计进阶之路——SOC电源管理系统 - 《互联网资源》- 2020-12-09 (是否引证: 否)</p> <p>DVFS本质上是一种低功耗技术, 目的是根据的芯片当时的实际功耗需要设定工作电压和时钟频率, 这样可以保证提供的功率既满足要求又不会性能过剩, 从而可以降低功耗。3. 电源管理总线 (PMBus) 在供电要求较复杂的系统中, 通常使用多个DC/DC 转换器来产生不同的半导体器件所需</p> <p>SOC电源管理系统&amp;PMIC - 《互联网资源》- 2021-07-01 (是否引证: 否)</p> <p>DVFS本质上是一种低功耗技术, 目的是根据的芯片当时的实际功耗需要设定工作电压和时钟频率, 这样可以保证提供的功率既满足要求又不会性能过剩, 从而可以降低功耗。电源管理总线 (PMBus) 在供电要求较复杂的系统中, 通常使用多个DC/DC 转换器来产生不同的半导体器件所需</p>
15	<p>此处有 28 字相似</p> <p>要在频率降低之后再降低芯片的工作电压。盲目的调节工作频率或工作电压可能会导致芯片的整体功耗提高, 并不能实现低功耗的目的。</p> <p>(4) 电源关断技术</p> <p>电源关断技术的思想是, 当芯片的某一区域或是某一模</p>	<p>一种基于主极点补偿的自适应电压调节电路设计 付松林 - 《电子科技大学硕士论文》- 2015-04-01 (是否引证: 否)</p> <p>异步电路的原理如图2-6所示: 图2-6异步电路原理 电源关断技术[27]: 电源关断技术的思想就是暂时关闭系统中不需要工作的那些模块, 它又分为“精细关断”和“粗关断”两种。在“精细关断”中, 通常采用一个</p>

	块处于待机或空闲状态时, 关闭该区域或者该模块的供电电压, 从而达到降低器件的漏电流的目的, 进而实现了低功耗。电源	面向多核微处理器的低功耗设计及优化 王志强 - 《国防科学技术大学硕士论文》- 2014-04-01(是否引证: 否)  (4) 电源关断技术。电源关断技术其思想是通过关断芯片中暂时不需要的某个区域或某个子模块的供电电压, 彻底切断了这个区域或模块的泄漏电流, 从而达到了减小
16	<p>此处有 75 字相似</p> <p>先对集成电路中的功耗类型以及相关计算公式进行了讲解, 之后对集成电路中常用的低功耗技术进行了介绍。常见的低功耗技术有六种, 这六种低功耗技术对芯片设计的静态功耗、动态功耗、时序及面积影响各不相同, 对芯片设计和验证的影响也不相同。在实际项目中, 工程师们需要根据实际设计、项目的情况以及需要解决的具体问题, 选择合适的低功耗技术。</p> <p>第13章第三章 混合尺寸布图方法的算法及流程研究 本章主要对混</p>	<p>基于28nm工艺低功耗WCDMA模块后端物理设计 谢安然 - 《西安电子科技大学硕士论文》- 2017-06-01(是否引证: 否)</p> <p>这六种低功耗技术对于功耗的降低程度是不同的, 并且对芯片的时序和面积也会带来一定影响。此外, 这些技术对于芯片设计和验证带来的影响也有差异, 这六种低功耗技术的对比见表2. 1。所以我们在实际项目中, 要根据设计的自身特点合理运用这些低功耗技术来完成一个低功耗设计。本文将</p> <p>基于55nm工艺的物联网控制芯片功耗分析与优化研究 罗奎 - 《学术论文联合比对库》- 2020-11-26(是否引证: 否)</p> <p>表1-1主流低功耗技术比较 低功耗技术静态功耗优化程度 动态功耗优化程度 时序影响 面积影响 各阶段设计难度 架构设计 验证实现 多电源电压 2倍 40%-50% 一般 小 大 中 中 大 电源关断 10-50倍 一般 一般 大大大大</p>

14. FPGA资源估算_第14部分	总字数: 10617
文字复制比: 0.0% (0)  (0)	
15. FPGA资源估算_第15部分	总字数: 10377
文字复制比: 0.0% (0)  (0)	
16. FPGA资源估算_第16部分	总字数: 10572
文字复制比: 0.0% (0)  (0)	
17. FPGA资源估算_第17部分	总字数: 1076
文字复制比: 0.0% (0)  (0)	

- 说明:
1. 总文字复制比: 被检测论文总重合字数在总字数中所占的比例
  2. 去除引用文献复制比: 去除系统识别为引用的文献后, 计算出的重合字数在总字数中所占的比例
  3. 去除本人已发表文献复制比: 去除作者本人已发表文献后, 计算出来的重合字数在总字数中所占的比例
  4. 单篇最大文字复制比: 被检测文献与所有相似文献比对后, 重合字数占总字数的比例最大的那一篇文献的文字复制比
  5. 指标是由系统根据《学术论文不端行为的界定标准》自动生成的
  6. 红色文字表示文字复制部分; 绿色文字表示引用部分; 棕灰色文字表示作者本人已发表文献部分
  7. 本报告单仅对您所选择比对资源范围内检测结果负责