The Eighth Chinese Conference on Business Process Management

第八届中国业务过程管理大会

（CBPM 2018）

会 议 手 册

承办单位：山东大学

2018年8月23-26日　　中国　济南

CBPM 2018

CONTENTS

目录

CBPM2018会议组织机构 01

会议日程总览 05

暑期学校简介 08

主题报告 11

CBPM 2018会议分组报告 22

相关介绍 25

2018年第八届中国业务过程管理大会（CBPM2018）

会议组织机构（按姓氏拼音排名）

会议指导委员会

刘国华　东华大学　　王建民　清华大学　　闻立杰　清华大学
杨　坚　澳大利亚麦考瑞大学　　尹建伟　浙江大学　　张　亮　复旦大学

大会主席

崔立真　山东大学

程序委员会主席

冯志勇　天津大学　　刘士军　山东大学

工业主席

陈贞翔　济南大学

出版主席

郑向伟　山东师范大学

宣传主席

郭　伟　山东大学　　徐　猛　山东工商学院

演示主席

林金娇　山东财经大学

赞助主席

史玉良　山东大学

研究生论坛主席

潘　丽　山东大学

吴泓辰　山东师范大学

组织主席

孔兰菊　山东大学

财务主席

闫中敏　山东大学

程序委员会

曹　斌　浙江工业大学
曾庆田　山东科技大学
陈世展　天津大学
崔立真　山东大学
邓水光　浙江大学
杜彦华　北京科技大学
曹　健　上海交通大学
陈　亮　中山大学
陈贞翔　济南大学
代　飞　西南林业大学
窦万春　南京大学
杜玉越　山东科技大学

范　菁	浙江工业大学
冯志勇	天津大学
何　强	斯威本大学
姜　波	浙江工商大学
孔兰菊	山东大学
李　彤	云南大学
李伟平	北京大学
李学俊	安徽大学
刘　晓	澳大利亚迪肯大学
刘建勋	湖南科技大学
柳诚飞	澳大利亚斯威本科技大学
欧阳春	澳大利亚昆士兰科技大学
庞善臣	中国石油大学
宋　巍	南京理工大学
王建民	清华大学
魏　峻	中科院软件所
闻立杰	清华大学
徐　猛	山东工商学院
闫志强	首都经济贸易大学
冯在文	武汉大学
葛季栋	南京大学
胡海洋	杭州电子科技大学
金　涛	清华大学
李　兵	武汉大学
李　莹	浙江大学
李小平	东南大学
刘　敏	同济大学
刘国华	东华大学
刘士军	山东大学
鲁法明	山东科技大学
潘　丽	山东大学
任开军	国防科技大学
苏建文	加利福尼亚大学圣芭芭拉分校
王明钟	北京理工大学
文一凭	湖南科技大学
吴泓辰	山东师范大学
许佳捷	苏州大学
杨　坚	澳大利亚麦考瑞大学

叶岩明	杭州电子科技大学	殷昱煜	杭州电子科技大学
尹建伟	浙江大学	余　阳	中山大学
俞东进	杭州电子科技大学	袁崇义	北京大学
袁　栋	悉尼大学	张　亮	复旦大学
张红延	北京交通大学	章　洋	北京邮电大学
赵卓峰	北方工业大学	郑向伟	山东师范大学

2018第八届中国业务过程管理大会（CBPM 2018）

会议日程

（8月23-24日 暑期学校 山东大学千佛山校区9号楼109，用餐：校内舜园二楼）

8月23日	8:30-9:00	会议注册
	9:00-12:00	业务流程课程
	14:00-17:00	业务流程课程
8月24日	9:00-12:00	业务流程课程
	14:00-17:00	业务流程课程

（8月24-26日 CBPM大会 学府大酒店三楼明德堂 ）

8月24日	9:00-22:00	会议注册：学府大酒店大堂	发放会议资料
	17:30-19:30	晚餐：自助餐	
8月25日	8:30-8:55	开幕式	指委会致开幕词 投稿和录用说明 大会主席致辞
	8:55-9:10	与会代表合影	
	9:10-10:10	特邀报告	Marlon：Business Process Analytics: From Insights to Predictions
	10:10-10:30	茶歇	
	10:30-12:00	Session1：5篇(20分钟/篇)	过程执行数据管理
	12:10-13:30	午餐：自助餐	
	13:30-15:30	Session2：6篇(20分钟/篇)	业务过程建模与分析
	15:30-15:50	茶歇	

	15:50-17:50	Session3：6篇(20分钟/篇)	大数据与BPM
	18:00-20:00	晚宴：鹊华居	
8月26日	8:30-9:20	特邀报告	杨耘：SwinDeW工作流系统系列的回顾与展望
	9:20-10:10	特邀报告	余阳：工作流技术研究进展
	10:10-10:30	茶歇	
	10:30-12:00	Session4：5篇(20分钟/篇)	过程体系结构与平台
	12:10-13:30	午餐：自助餐	
	13:30-15:30	Session5：6篇(20分钟/篇)	人工智能与BPM
	15:30-15:50	茶歇	
	15:50-17:00	工业论坛	山东麦港数据系统有限公司 达创科技股份有限公司 山大地纬软件股份有限公司
	17:00-18:00	闭幕式	袁崇义：柔性流程及BPMA 颁奖、宣布闭幕
	18:00-20:00	晚餐：自助餐	

2018第八届中国业务过程管理大会（CBPM 2018）

暑期学校

时间： 2018.8.23-2018.24

地点： 山东大学千佛山校区9号楼109

课程主题： Introduction to Business Process Analytics

讲者：

Prof. Marlon Dumas

简历

Marlon Dumas is Professor of Information Systems at University of Tartu, Estonia. His research interests span across the fields of software engineering, information systems and Business Process Management (BPM). His ongoing research focuses on combining data mining techniques and formal verification methods to analyze and monitor business processes. He has published over 200 papers in conferences and journals and he is one of the top-5 most cited researchers in the field of BPM. His research has received 10 best paper awards at international conferences and two test-of-time awards. He is co-inventor of seven granted patents and co-author of the textbook "Fundamentals of Business Process Management", which is used in more than 200 universities worldwide.

摘 要

Business process analytics is a body of methods for analyzing data generated by the execution of business processes in order to extract insights about weaknesses and improvement opportunities, both at the tactical and operational levels. Tactical process analytics methods (also known as process mining) allow us to understand how a given business process is actually executed, if and how its execution deviates with respect to expected or normative pathways, and what factors contribute to poor process performance or undesirable outcomes. Meantime, operational process analytics methods allow us to monitor ongoing executions of a business process in order to predict future states and undesirable outcomes at runtime (predictive process monitoring).

This course will provide a 360-degrees overview of process analytics methods and their applications. We will first learn about basic techniques for event log visualization and filtering. We will see how these techniques are implemented in commercial tools such as Disco and Celonis. Next, we will learn about four fundamental process mining operators: automated process discovery, conformance checking, performance mining, and variants analysis. After a theoretical introduction to these four process mining operators, we will see how they are implemented in the Apromore process analytics platform. Next, we will learn about methods for runtime process analytics, with an emphasis on predictive process monitoring. The course will also provide an overview of current research questions in the field of business process analytics.

主题报告

Keynote 1

Business Process Analytics: From Insights to Predictions

Prof. MarlonDumas　　University of Tartu, Estonia

时间：8月25日9:10-10:10　　主持人：闻立杰　清华大学

Prof.MarlonDumas

报告人简历：

Marlon Dumas is Professor of Information Systems at University of Tartu, Estonia. His research interests span across the fields of software engineering, information systems and Business Process Management (BPM). His ongoing research focuses on combining data mining techniques and formal verification methods to analyze and monitor business processes. He has published over 200 papers in conferences and journals and he is one of the top-5 most cited researchers in the field of BPM. His research has received 10 best paper awards at international conferences and two test-of-time awards. He is co-inventor of seven granted patents and co-author of the textbook "Fundamentals of Business Process Management", which is used in more than 200 universities worldwide.

报告摘要：

Business process analytics is a body of methods for analyzing data generated by the execution of business processes in order to extract insights about weaknesses and improvement opportunities, both at the tactical and operational levels. Tactical process analytics methods (also known as process mining) allow us to understand how a given business process is actually executed, if and how its execution deviates with respect to expected or normative pathways, and what factors contribute to poor process performance or undesirable outcomes. Meantime, operational process analytics methods allow us to monitor ongoing executions of a business process in order to predict future states and undesirable outcomes at runtime (predictive process monitoring). Existing methods in this space allow us to predict for example, which task will be executed next in a case, when, and who will perform it? When will an ongoing case complete? What will be its outcome and how can negative outcomes be avoided. This keynote will present a framework for conceptualizing business process analytics methods and applications. The talk will provide an overview of state-of-art methods and tools in the field and will outline open challenges and research opportunities.

Keynote 2

SwinDeW工作流系统系列的回顾与展望

杨耘　　澳大利亚斯威本科技大学

时间：　8月26日8:30-9:20　　主持人：邓水光　浙江大学

杨耘

报告人简历：

杨耘为澳大利亚斯威本科技大学(Swinburne University of Technology)终身教授，博导。他于1992年在澳大利亚昆士兰大学获得计算机博士学位。1993年至1996在澳大利亚联邦分布式系统技术联合研究中心进行研究工作。1996年至1999年在澳大利亚迪肯大学担任讲师和高级讲师职务1999年末加入斯威本科技大学担任副教授和终身正教授职务。2001年至2004年担任信息技术系副系主任。2000年至2005年创建并发展了因特网计算和电子商务研究中心。2005年至2007年担任信息技术研究中心副主任。2008年至2010年担任信息与通信技术学院副院长。

他的主要研究领域包括软件系统，大数据，云计算，工作流管理系统，服务计算。现已有5部专著，在国际会议和杂志上共发表论文超过240篇。杨耘教授作为主导师，已经指导毕业了约20名博士生。同时作为项目主要负责人，领导团队完成和在近20项纵向研究课题以及和企业合作的横向课题，其中包括澳大利亚政府资助的研究课题如基于点对点计算，智能体，网格计算，以及云计算的分布式工作流管理系统，云计算环境下的大规模商业流程的执行和管理，云计算环境下的大数据管理，支持信息共享和信息安全的政府机构管理控制系统，云环境下的服务计算质量等。杨耘教授多次担任国际软件工程大会（ICSE）程序委员会委员。现为IEEE Transactions on Cloud Computing期刊编委。2015年被聘为澳大利亚大学研究质量评审委员会（ARC ERA2015）委员。

报告摘要：

此演讲回顾报告人研究团队近二十年来在SwinDeW (Swinburne Decentralised Workflow)工作流系统所做的研发，包括架构在p2p，grid，cloud框架上的系列原型。同时也展望最新的SwinDeW-Cloud的产品化进程与前景。

Keynote 3

工作流技术研究进展

余阳　　中山大学

时间：　8月26日 9:20-10:10　　主持人：曾庆田　山东科技大学

余阳

报告人简历：

余阳，男，中山大学数据科学与计算机学院教授、博导，软件工程与应用研究所所长。国家数字家庭工程技术研究中心副主任，软件技术广东普通高校重点实验室主任。CCF高级会员，CCF协同计算专委会委员，ACM会员。广东省协同计算专委会委员，广东省高性能计算学会理事。研究方向：工作流、服务计算、软件工程等。

他在软件企业工作了12年，有丰富的软件开发和团队管理实战经验。调入中山大学计算机系后，主持完成或在研国家自然科学基金项目3项、国家十五攻关子课题1项、广东省重大科技专项4项、广州市重大科技项目3项，其它省市科技项目、横向项目30多项。作为主要成员，获得了“教育部提名国家科学技术二等奖”、“广东省科学技术奖一等奖”。在TETC、CCPE、ICWS、IPDPS、CSCWD等国内外著名期刊或会议发表论文50多篇，获得授权专利2项、公开专利5项、软件著作权10多项。曾担任国家科技奖和教育部科技奖评审专家、国家重点研发计划评审专家、国家自然科学基金通讯评审专家，省、市科技项目评审专家等，是十多个中外著名期刊和会议的审稿人。

报告摘要：

工作流 （ Workflow）是继关系数据库技术之后又一个革命性的基础软件平台技术。工作流管理系统（WFMS），俗称业务操作系统（BOS），广泛应用于电子政务、电子商务、企业信息化等领域。

工作流技术带来的决不仅仅是技术变革，其蕴含的思想正在深刻地影响着软件架构和设计的方法论。它所带来的“网络级编程”、“用户级编程”能力将成为信息技术应对经济全球化社会需求的利器。在互联网时代，工作流技术正在与云计算、服务计算、大数据等技术快速融合，已成为在互联网范围内进行跨组织、跨地域协作和分布式数据处理的重要技术。

本报告将阐述讲者对工作流技术概念、理论、地位、价值的思考与理解，简介讲者团队对工作流领域进行系统化研究的研究体系，并重点介绍几个问题的专题，主要涉及时态工作流、服务工作流、云工作流、社会工作流、状态机工作流等。帮助听众加深对工作流技术的理解、激发研究和应用的兴趣。

工业论坛

主持人：袁崇义　北京大学

山东麦港数据系统有限公司

公司简介：

山东麦港数据系统有限公司是国内知名的行业大数据服务商，公司以数据应用为核心，连续入选《中国大数据企业排行榜》，在农业农村、铁路交通行业拥有较高的市场知名度。

报告名称：基于流程大数据的铁路设备管控决策

报告人：张保国

报告摘要：

数据与铁路工务段联合运用大数据技术，通过数据流和业务过程融合，实现钢轨、道岔等铁路设备的全寿命管理，可动态预测线路状态变化趋势和故障预警，自动提出养护维修建议，实现设备“预测性维护”，降低维护费用。该系统将提高设备维护管理的精准性和有效性，为铁路工务设备智能化管控提供支撑。

工业论坛

达创科技股份有限公司

公司简介：

山东达创网络科技股份有限公司成立于 2008 年，2016年新三板挂牌，是国家认定的高新技术企业，双软企业。公司成立以来，一直专注BPM领域软件研发，是国内最早从事该方向研发及市场推广的企业之一,已自主研发了十多个流程管理相关的软件产品，2010年与Ultimus Inc.建立战略合作，共同成立安码（中国）流程研发中心，是国内最早从事BPM公司之一，也是国内BPM领域的技术领导者和最优实践者。

报告名称： 基于流程云服务中心的企业创新运营绩效分析与优化

报告人： 林舟

报告摘要：

流程管理（BPM）定位于将企事业单位的业务流程进行快速“落地”，以实现流程的监控、诊断和分析优化，从而帮助企事业管理者制定效率更高的流程制度，提高企业周转率，持续提升管理绩效和执行力。

流程中心是为大型企事业单位提供统一“流程服务”的软件平台，所有体现企事业单位制度、管理及业务的流程，无论属于那个专业软件的管理范畴，均可以基于中心实现统一待办、统一移动审批、统一监控分析、统一绩效考核。

流程云服务中心是基于云构建的流程中心，能够实现将企业最大、最完整过程管理大数据进行保存、建模并分析，以提供对行业、企业上下游供应链最优化配置的量化依据。

工业论坛

山大地纬软件股份有限公司

公司简介：

山大地纬软件股份有限公司是山东大学核心企业，是国内领先的智慧人社、用电、政务、健康信息化整体解决方案提供商，是具有重要影响的大健康云平台运营服务商。公司以创新驱动发展，在云计算、大数据、区块链、人工智能等领域拥有核心技术，引领了技术创新和行业变革。

报告名称： 流程驱动变革 组织数字化转型

报告人： 肖宗水

报告摘要：

主要定位于在当今的互联网时代，怎样利用互联网技术，发挥互联网作用，通过流程驱动机制，实现契约标准化、工作规范化、协作自动化、传递电子化、过程透明化、绩效客观化、流程最优化，助力组织数字化转型。

专题讨论

柔性流程及BPMA

袁崇义　　北京大学

时间：　8月26日 17:00-18:00　　主持人：崔立真

袁崇义

报告人简历：

袁崇义，1941年生，山东人。1964年南京大学数学系毕业，入中科院数学所为研究生，1968年毕业留所。1975年改行学习计算机软件。1977年至1979年加拿大多伦多大学，滑铁卢大学进修软件开发。1984年至1990年期间4次共3+年访问西德GMD（国家研究中心）Petri教授的研究所，1992年底调入北京大学计算机系，教授，后任硕导、博导。2005年退休。

在北大教授两门研究生软件理论课：Petri网和并行计算（形式语义），有4部Petri网专著。基于Petri网，提出三层工作流架构，并首创程序语义正确性验证理论，以期替代统治软件工程已久的软件测试步骤。

讨论内容摘要：

软件研究，无论是理论研究还是技术开发，目的只有一个：应用。

CBPM至今八年了，学术上取得了不小的成绩：发表了论文，培养了学生。但是，学术离应用还很远。

企业关注的流程管理包括：消灭信息孤岛，流程整合，流程库。

学界研究的是：模型，模型性质，分析方法，管理自动化。

业界满足于类似程序框图的流程模型，不关心模型的所谓语义正确，结构完整，不需要分析方法和管理自动化；学界不屑于研究业界提出的太具体，太琐碎的具体问题。CBPM几年来与业界交流的努力没见成效。

柔性流程是向业界靠拢的尝试：放弃流程的一部分“科学性”以适应业界灵活性需求。柔性管理既是妥协，更是实事求是。

CBPM 2018 分组报告

Session 1：过程执行数据管理

8月25号　10:30-12:00　　主持人：余阳　中山大学

论文ID	题目	作者
4	混合云环境下面向时延优化的科学工作流数据布局策略	林兵，项滔，陈国龙，陈星
34	基于微服务架构和支持业务过程可靠执行的数据通信方法	王焕强，俞东进，金一科，袁友伟
38	一种基于Petri网的事件日志与过程模型对齐方法	田银花，杜玉越，韩咚，刘伟
55	一种支持区块链交易溯源的混合索引机制	尤瑶，孔兰菊，肖宗水，郑永清，李庆忠
67	基于依赖关联度的业务过程噪声日志过滤方法	张蕾，俞东进，孙笑笑，潘建梁，侯文杰，王焕强

Session 2：业务过程建模与分析

8月25号　13.30-15.30　　主持人：代飞　西南林业大学

论文ID	题目	作者
45	Matching Algorithm of Services Based on Specification Attributes and Indexing Mechanism in BPM	黄秋波，钱玉潇，刘国华
31	标签匹配方法对业务流程模型相似性影响的分析	闫志强，李少鹏，胡磊，闻立杰，陈一，刘克强
8	基于日志的流程相似度计算方法适用性分析	林泽东，曾庆田，段华，鲁法明，周长红
28	循环并发结构的过程模型修正方法	滕苑秀，杜玉越，王路
35	基于Artifact生命周期的业务流程一致性检查	王颖，周晓宇，王钊，张学馨，陈丽娇
6	Retrieval of Business Process Models Based on Performance Constraints	谭文安，谢娜，赵璐，孙勇，黄黎

Session 3：大数据与BPM

8月25号　15:50-17:50　　主持人：俞东进　杭州电子科技大学

论文ID	题目	作者
10	Entropy-based Business Process Blocking Transition Mining Method	方贤文，应丽，王丽丽,刘祥伟
21	基于Spark的并行分布式过程挖掘算法的研究与实现	胡小强 ， 闻立杰 ， 王建民
24	An Approach of Discovering Behavior Blocks Process Mining based on Successor Relation	方欢，段瑞，詹悦
54	基于药物疗效日志的临床路径挖掘方法研究	李睿易，鲁法明，包云霞，曾庆田，朱冠烨
32	一种基于事件的业务过程成批处理配置优化方法	李国菁，吴泓辰
36	一种基于遗传算法的医院门诊过程挖掘算法研究	李鹏， 刘庆金， 杜玉越

Session 4：过程体系机构与平台

8月26号　10:30-12:00　　主持人： 刘士军　山东大学

论文ID	题目	作者
47	Energy Efficient Multi-Resource Computation Offloading Strategy for Mobile Edge Computing	徐佳，李学俊，丁瑞苗，刘晓
5	Offloading optimization base on dynamic critical path in mobile edge computing environment	袁友伟 ， 刘恒初，俞东进，李忠金
44	云工作流环境下隐私感知的多租户访问控制模型	文一凭 , 刘建勋 , 窦万春, 陈爱民
66	一种基于立体数据的高校学生毕业去向预测方法	吕同双，王洪国 ， 刘迎港，尹传城，丁艳辉
68	基于遗传算法的临床路径本地化研究	黄俊捷 ， 金涛 ， 王建民

Session 5：人工智能与BMP

8月26号　13:30-15:30　　主持人：鲁法明 山东科技大学

论文ID	题目	作者
29	CPCDD: An approach for Process Concept Drift Detection based on Log Completeness	林雷蕾，闻立杰，周华，裴继升，代飞，郑灿彬
42	基于机器学习的业务流程异常预测方法	魏 懿, 曹 健
27	Activity2Vec：基于事件日志增强的时序活动表示学习方法	倪维健，孙宇健，曾庆田，刘彤，郭浩宇，刘聪
50	Research on Vector Representation Learning of Clinical Activity	周梦颖，金涛，王瀛，王建民
30	An Approach for Individual Task Completion Time Prediction in Business Processes	郑婷婷，陈洁璇，许洋，余阳，潘茂林
20	从事件日志中发现过程模型的渐变漂移	郑灿彬 ， 闻立杰 ， 王建民

相关介绍

山东大学

山东大学（Shandong University）简称山大（SDU），由中华人民共和国教育部直属，中央直管副部级建制，位列首批国家“世界一流大学建设高校”、“211工程”、“985工程”重点建设高校，入选“2011计划”、“珠峰计划”、“111计划”、“卓越工程师教育培养计划”、“卓越医生教育培养计划”，是一所综合性全国重点大学。

山东大学是中国近代高等教育的起源性大学。其主体是1901年创办的山东大学堂，是继京师大学堂之后中国创办的第二所国立大学，也是中国第一所按章程办学的大学；其医学学科起源于1864年，开启近代中国高等医学教育之先河。从诞生起，学校先后历经了山东大学堂、国立青岛大学、国立山东大学、山东大学以及由原山东大学、山东医科大学、山东工业大学三校合并组建的新山东大学等几个历史发展时期。

截至2018年6月，山大总占地面积8000余亩（含青岛校区约3000亩），形成了一校三地（济南、青岛、威海）八个校区（济南中心校区和洪家楼、趵突泉、千佛山、软件园、兴隆山校区及青岛校区、威海校区）的办学格局；有4所附属医院，3所非直属附属医院，11所教学、实习医院；拥有在职教职工7493人（不含附属医院），其中教授1246人，博士生导师897人；各类全日制学生达6万人，其中，全日制本科生40789人，研究生18816人，留学生3791人；下辖35个二级学院，开办本科专业117个，拥有一级学科博士学位授权点44个，一级学科硕士学位授权点55个，博士后科研流动站41个。

山东大学软件学院

为适应我国经济结构战略性调整和软件产业发展对人才的迫切需要，实现软件人才培养的跨越式发展，经教育部和国家发展计划委员会批准，于2001年成立了国家示范性软件学院—山东大学软件学院。山东大学计算机学科为软件学院的建设与发展提供了强有力的支撑。该学科拥有计算机科学与技术一级学科博士点，并设有计算机科学与技术博士后流动站，目前有博士生导师16名，教授28人，副教授34人，具有博士学位的50%以上，形成了人机交互与虚拟现实、数据库及应用、密码学与信息安全等一批优势研究方向。43名专职教师是软件学院师资队伍的核心。其中有教授11人，副教授18人，博士生导师6人，50%以上具有企业背景。17名专职实验教师中有高级工程师4人，工程师8人。积极开展引进国外优秀教师资源的建设工作，目前聘任的外籍专家30人，其中客座教授9人，课程教师6人。

学院拥有专业实验室24个，高档微机1052台、各类服务器十余台，覆盖整个校区的校园网为学生提供了良好的课程学习和实践环境；19个多媒体教室、4个80座的语音听力室，为现代化教学提供了保障；投资1540万元建设的“山东省高性能计算中心”，系统的聚合计算能力为1.3万亿次/秒，存储容量为18TB，是教育部首批“中国教育科研网格”12个主节点之一，为学院的教学和科研提供了性能优越的计算平台；与国内外知名企业联合建立的80余家实习基地，为学生参与实际项目的开发，熟悉软件企业的生产流程和软件市场，学习和运用软件开发、管理方面的知识，提升创新能力提供了条件和保障。

软件学院成立以来，全面落实国务院、山东省政府关于大力发展软件产业和振兴软件行业行动纲要，积极探索高等教育体制和机制的改革，探索富有特色办学的运作管理模式，依托山东大学计算机学科优势，走出了一条合作办学的成功之路。2006年教育部对软件学院的验收评估中，学院取得了所有指标合格的优秀成绩。2007年软件工程专业和软件工程专业嵌入式方向被教育部评为国家级特色专业建设项目。2007、2008年度被齐鲁软件园评为校企人才对接工程优秀院校。2009年荣获首批“山东省重点服务外包人才培养基地”，2009年荣获“全国教育系统先进集体”光荣称号。

相关介绍

地图

术主题购物中心
山东文教大厦
山东大学千佛山校区-20号楼
名郡商务港
历山名郡-C1座
山东省农业展览馆
华天大厦
喝二两酒馆
体育嘉苑
胜试书店
青年东路社区
北区
齐状元粥
山大舜园餐厅
历山名郡
历山名郡-C座
山东广播电视综合楼
青年东路
山东大学
山东师范大学乒乓球协会
购物中心
山东广电网络有限公司
鲁能研发楼
山东大学千佛山校区北校园电动汽车充电站
小城故事
历山名郡别墅
历山名郡-C4座
山东广电中心媒体产业大厦
千佛山路
中和商务中心
山东广播电视台
华特广场
学府大酒店
山东电视大厦
经十路
统一银座
汉庭酒店
经十路
济南市管理
山东省民主党派办公大楼
波力羽毛球馆
山工游泳馆
鑫帝胶东海鲜广场
银座佳驿连锁酒店
念一和食日本料理
将军楼
山东大学教职工宿舍区
山东大学千佛山校区-南校园
千佛山派出所
三义和风味楼千佛山店
浙南金做
安徽人家
山东广播电视大学
山东大学千佛山校区南校园-9教学楼
阳光家常菜馆
大拇指黄焖鸡米饭
东阙融合餐厅
经十一路
巴伦蓓时尚

CBPM 2018