

上海市高校知识服务平台

上海市电子商务交易与信息服务高
新技术产学研开发中心（筹）

季度简报

第一卷第一期

2013.7—2013.9



目 录

中心介绍 · · · · · 1

企业合作 · · · · · 9

人才引进/培养 · · · · · 10

学术交流/报告 · · · · · 11

中心介绍

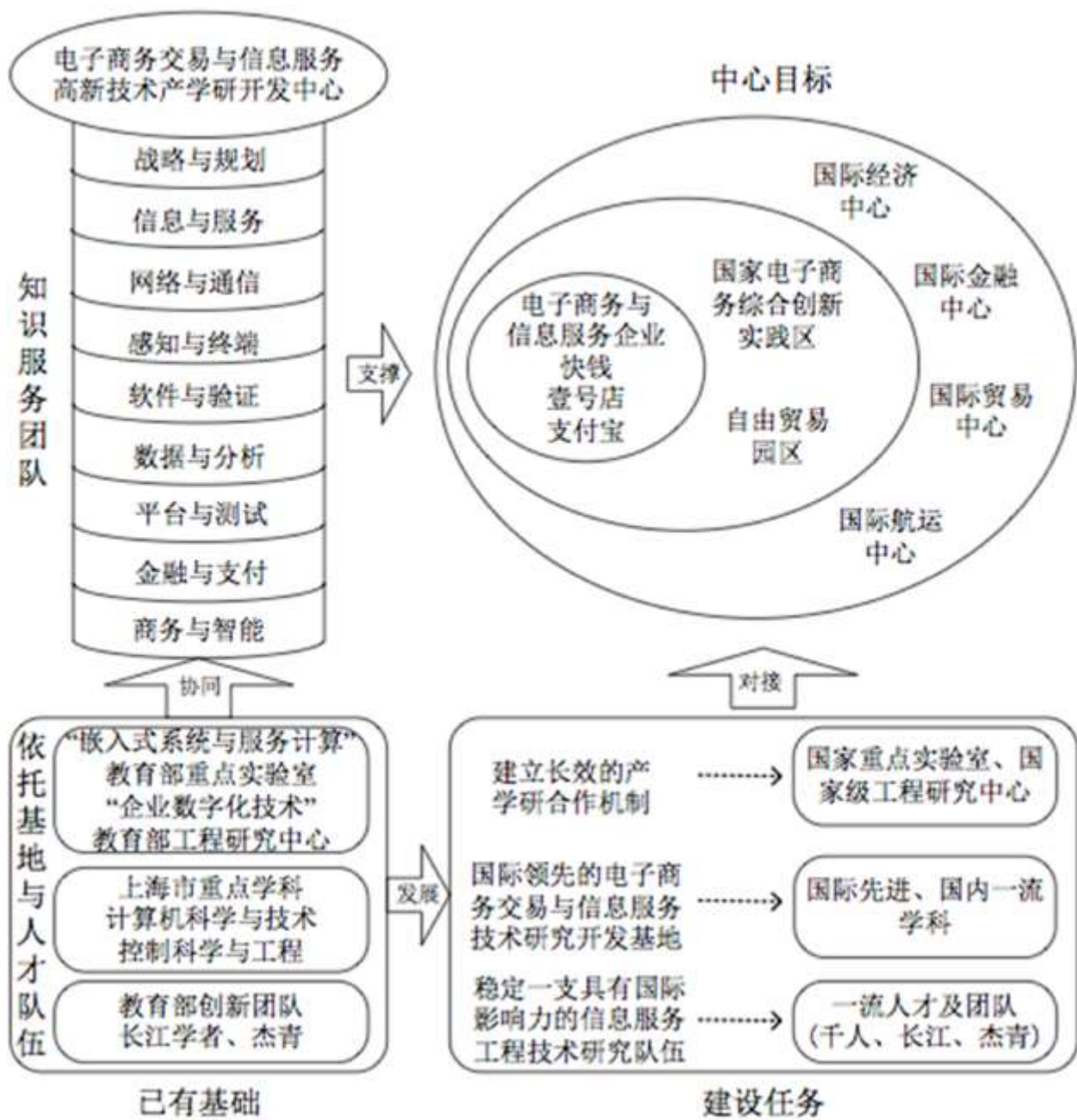
随着网络技术的迅猛发展，新的商业运行模式—电子商务，在世界范围内日渐得到普及与应用。相对于传统商务模式，电子商务具有便捷、高效的特点，对管理水平、信息的传递技术都提出了更高的要求，其中，安全可靠的交易体系则显得尤为重要。而中国的电子商务起步与欧美国家相比较晚，很多方面需要我们不断完善与改进。

为了切实有效实施国家的电子商务领域的发展战略与规划，实现现代服务业的粉能化与信息化，应对国际竞争，形成自主核心技术与核心竞争力，我们必须加大和深化面向电子商务

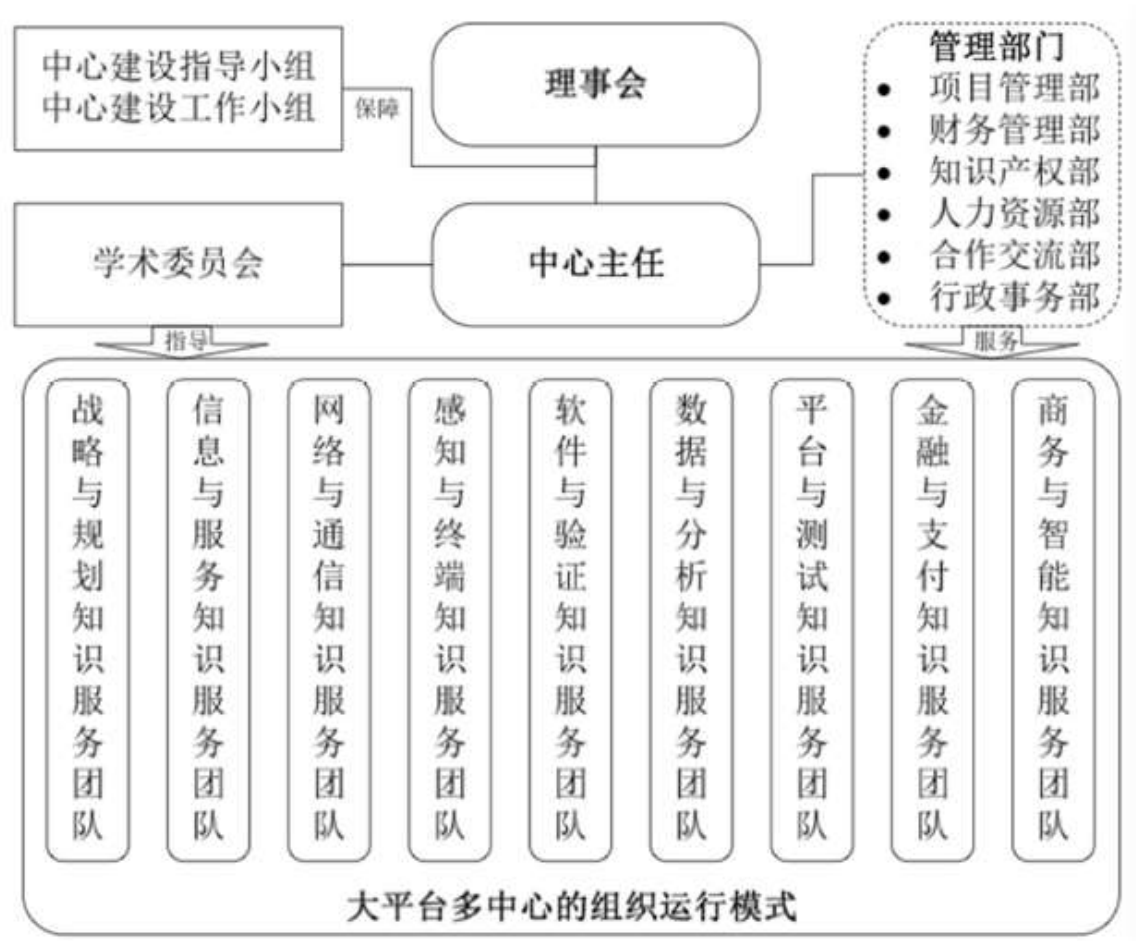
和信息服务的技术创新工程。通过产学研机制，推进技术成果向信息服务行业转移，加快上海电子商务企业的智能化进程，提高上海信息服务行业的整体技术水平和竞争能力。也是推动我国信息服务产业健康发展的重要战略举措，有助于缩小我国与欧美国家在电子商务安全技术和和管理方面的差距。

为此本中心依托同济大学的“嵌入式系统”985平台、国家高性能计算机工程技术研究中心同济分中心、“嵌入式系统与服务计算”教育部重点实验室、“企业数字化技术”教育部工程研究中心、国家IC人才培养基地和国家Linux软件人才技术培训与推广中心和西南财经大学中国支付体系研究中心，面向产业与行业的发展需求，建立电子商务又易与信息服务的专门研究团队。

中心建设规划图



本中心组建由产学研各方人员参加的理事会，实行理事会领导下的主任负责制。理事会为中心决策机构中心主任全面负责中心的日常管理工作建设和学术发展工作，同时，辅以学术委员会，学术委员会主要负责结合国内外智能感知和信息服务领域基础及前沿技术研发最新动态，审定中心的年度学术研究内容与发展计划遴选中心的固定研究人员以及为中心学术发展等有关工作提供决策意见。



中心组织机制

科研平台介绍

✧ 可信监控电子交易平台

第四方认证中心监控中心系属于可信网络交易软件系统试验环境与示范应用项目下，用于监控用户、商家和第三方支付公司在进行在线交易行为时产生的用户行为数据与软件行为数据，并采用表格与图表的方式展现过程中产生的数据。现如今电商火速发展，但是在开放网络下，软件系统的可信问题与如何识别合法的用户身份的问题日益暴露出来。第四方认证中心目的是在原有的三方交易流程中加入第四方认证中心，基于软件行为认证与用户行为证书技术，对商家和第三方支付公司的系统软件行为以及用户身份提供认证。监控中心前期工作包含了安全客户端，其采集了用户的上网行为数据，并从中挖掘出用户行为模型证书；以及软件行为认证机制。监控中心主要包含了四个部分：客户端用户行为交互信息显示、客户端软件行为验证流程信息显示、电商平台验证信息显示和第三方支付平台验证信息显示。客户端用户行为交互显示用于呈现用户登录第四方认证中心、下载用户行为证书、日志上传、退出等用户与第四方认证中心交互的信息。客户端软件行为流程验证信息显示、电商平台验证信息显示和第三方支付平台验证信息显示，用于显示用户、电商和支付平台各自的软件行为、通过软件行为证书验证的结果以及三方交互中的软件行为和验证结果。

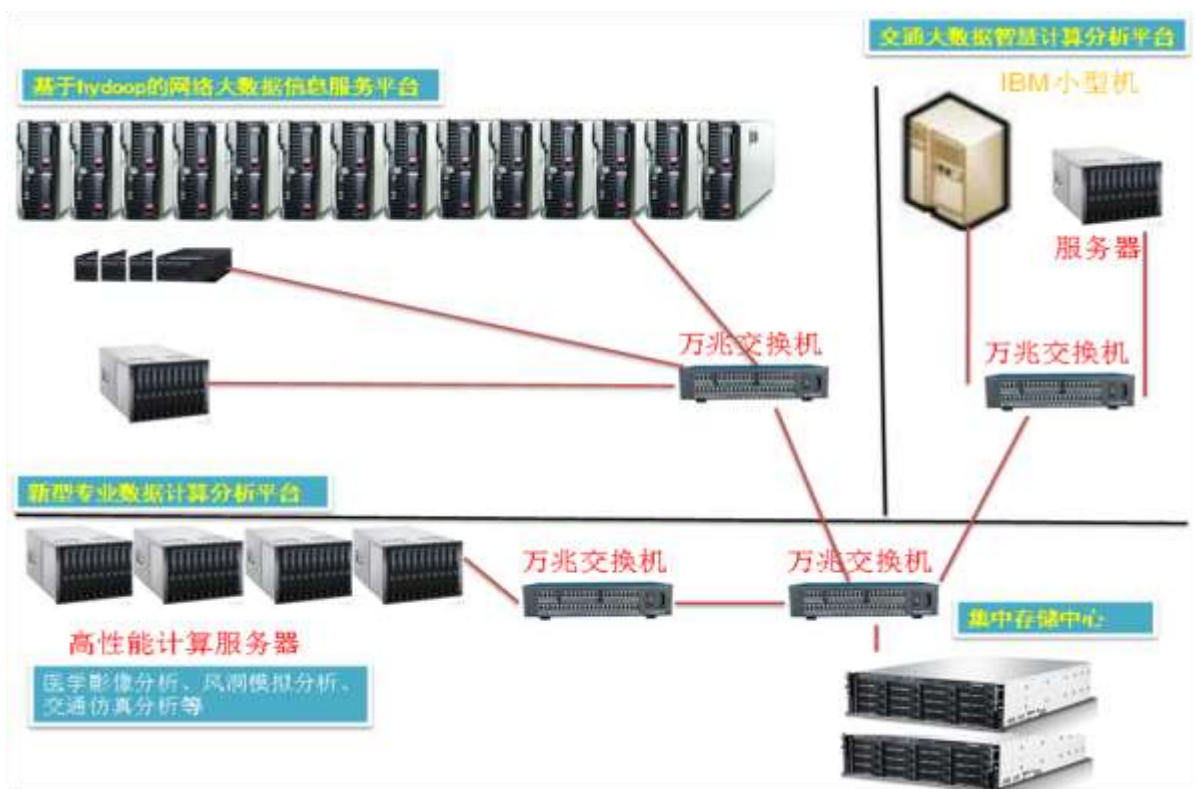




可信监控电子交易平台

◇ 计算与分析平台

本平台具有高性能服务器 5 台，一套基于 Hadoop 分布式存储集群系统，一般计算服务器 27 台，总存储空间大于 1.1PB，可开展大数据时代的信息服务、高性能计算、认知计算等前沿课题研究。研究方向主要有信息服务、可信计算、交通大数据分析、脑与认知计算等，并服务于可信监控电子交易平台。



计算与分析平台拓扑结构



计算与分析平台数据处理中心

✧ 虚拟现实情境感知认知平台

电信学院虚拟现实情境感知认知实验室筹建于 2014 年，实验室将通过四维视频呈现系统模拟现实情境，如自然风景、室内环境等。让实验者置身于仿真的虚拟现实环境中，通过无线 EEG 设备收集被试的脑电波，同时捕捉人脸微表情变化，通过多导电生理设备采集被试的心率、肌电、皮电、呼吸等生理信号，通过多终端设备同时监测被试在虚拟现实场景中的心理生理动态情况。本实验室将用于计算机网络用户体验、脑认知神经科学以及心理生理学等领域的科学研究中。





被试头戴 3D 眼镜置于虚拟自然环境中，仿真漫游



平台目前已接待多名专家学者交流参观

中心 PI 介绍



蒋昌俊 中心主任 同济大学副校长

同济大学特聘教授、博士生导师

973 项目“网络信息服务的模型与机理研究”首席科学家，国家自然科学基金重大集成项目“可信网络交易软件系统试验环境与示范应用”总负责人。嵌入式与服务计算教育部重点实验室主任。先后担任国家自然科学基金委信息学部专家、国家信息产业部十一五规划专家、中科院信息技术预见专家、教育部教指委委员、专业认证专家组成员、上海市技术预见专家、上海市计算机领域专家、IEE 上海分会副主席、ACM 中国区委员、中国自动化学会常务理事、中国人工智能学会理事、中国计算机学会理事、中国计算机学会 Petri 网专业委员会主任、上海市计算机学会副理事长等。

长期从事大规模信息服务、可信电子交易、分布式网络的工程应用研究工作。作为项目负责人先后承担了国家自然科学基金 973 计划、863 计划和国际重点合作项目等 50 余项，申请发明专利 30 余项，授权发明专利 14 项，获软件著作权 5 项。ACM、IEEE 系列汇刊等国内外重要学术刊物上发表论文 300 余篇，SCI 和 EI 收录 200 余次，出版学术专著 4 部（中科院科学出版基金等支持）。1997 年获得 DEDS 领域何潘清漪奖 1 项，2008 年教育部科技进步一等奖（第 1 位）等其它省部级科技成果奖 6 项，2010 年国家技术发明二等奖（第 1 位）。

企业合作

同济大学还具有良好的产学研研究环境。与中国银行上海市分行合作开展了国家自然科学基金重大研究计划重点项目《基于行为认证的电子银行可信软件验证试验环境研究》的研究。

本次中心建设中，又进一步与快钱支付清算信息有限公司开展合作。支付宝与快钱分别是支付行业两大阵营的典型代表，支付宝面对的主要是个人用户，在个人应用支付应用方面积累了丰富的丰富经验，而快钱则主要面向企业用户，帮助企业提高资金流动效率。与这两大支付公司合作，一方面可以获得来自电子商务一线的典型案例和真实数据，全面认识电子商务活动中出现的问题，更好地为电子商务把脉。另一方面可以依托两大支付公司领先的技术平和真实的电子商务环境，检验和示范应用该项目的相关成果，把项目成果落到实处，从而推动我国电子商务事业的健康发展。



人才引进和培养

本中心瞄准电子商务交易与信息服务技术发展的世界前沿,对以行为认证为核心的电子商务交易关键技术进行自主创新研究,构建相关研究开发、测试、验证实验环境,建立建成保障电子商务交易的第四方认证中心和测试中心,成为国际领先的电子商务交易与信息服务技术研究开发基地,建立自主技术研发体系及技术标准和规范;稳定一支具有国际影响力的信息服务工程技术研究队伍,培养一批具有实战能力的、高素质的专门工程技术人才。



中心与欧美亚洲 30 余所国际著名大学开展学科、科研和实验室合作

学术报告和交流

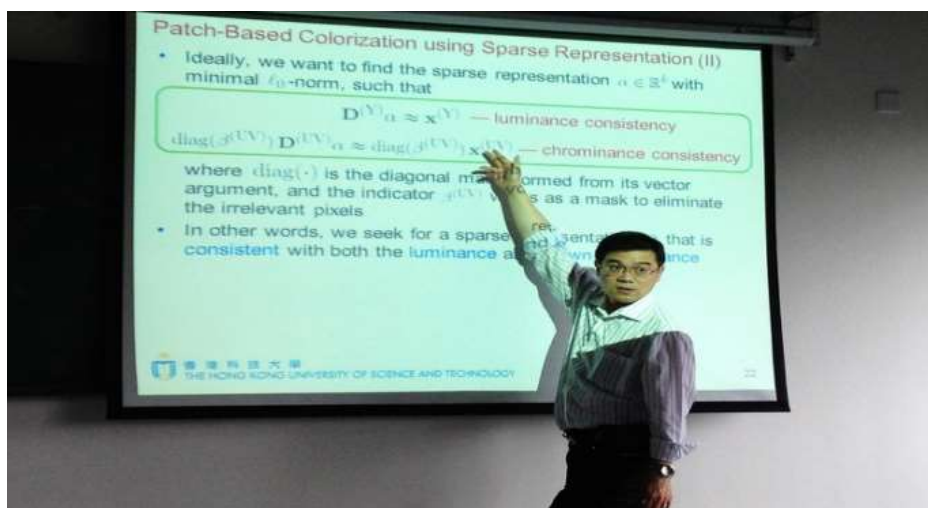
- 6月6日，格拉斯哥大学的田华教授在电信大楼 305 会议室进行了题为“Hypervisors and Virtualisation for Cloud Computing”的讲座，田华教授于 2001 年 3 月取得英国格拉斯哥大学分布式系统的教授职位，研究领域涵盖云计算、物联网和无线通信。田华教授还担任 VOTER-Lab-Virtualisation Open Technology Research 的主任，及约 30 个国际会议与专题研讨会的（合作）主席。



- 6月13日下午，德国斯图加特大学（University of Stuttgart）分管国际事务的校长顾问 Wolfgang Holtkamp 博士访问我中心。



□ 6月26日，香港科技大学电子与计算机工程系区子廉教授在电信楼311室进行了题为“Image Colorization Using Sparse Representation”的学术报告。



□ 7月10日，美国北卡罗来纳大学夏洛特分校的 Wu Xintao 教授在电信楼403室做了关于社交网络数据挖掘的学术报告。

□ 7月11日，Synopsys（新思科技）有限公司大中华区研发中心总监潘木旺一行8人访问我中心，双方针对校企合作方面即将开展的工作进行了深入细致的交流，就课程共建、学生毕业实习、联合指导毕业设计、讲座等方面进行了友好的磋商，并达成了进一步合作的共识。



■ 8月27日，美国加州大学欧文分校(UCI)电子工程和计算机科学系 (EECS)教授国立台湾大学 Intel-NTU 上下文计算中心的首席科学家、国立清华大学、浙江大学和同济大学以及德国弗莱堡大学兼职教授，台湾信息科学研究所和台湾中央研究院客座研究员 Kwei-Jay Lin 教授，应邀在电信楼 527 会议室做了题为 “Building Smart IoT Applications Using the WuKong Framework ” 的讲座，并与实验室师生进行交流。



■ 9月23日上午，德国慕尼黑大学计算机与数学系 Georg Peters 教授在电信楼 309 室做了关于 “Introduction to Granular Box Regression” 的学术报告。

