

计算中心 2014 年度工作总结



2014 年度

服务平稳、考试趋常、技服加重、科研破冰

各类服务机时总量 **52.3** 万，各类服务整体量质平稳；

对全校 **15** 个院部开放，以学科基础与专业课程为上机主体格局稳固；

计算机考试工作常态化进程加快，全国计算机等级考试发展迅速；

技术支持运维工作不断加重，数字化教学资源开发开放工作任重道远；

计算中心科研工作开始破冰，尚需呵护扶持；

创新实践指导工作开始孵化培育，未来积极向好；

目录

一 计算中心 2014 年度各项工作概况 1

 1.1 计算中心 2014 年度总服务机时..... 2

 1.4 计算中心 2014 年度各类上机考试工作概况 2

 1.5 计算中心 2014 年度实验室建设工作个概况..... 3

 1.6 计算中心 2014 年度科研工作概况 3

 1.7 计算中心 2014 年度教学与创新实践指导工作..... 3

二 计算中心 2014 年度教学实验课程上机数据分析 3

 2.1 按本科计划内、研究生与继教、竞赛与培训等分类数据分析..... 3

 2.2 本科教学计划内课程按教学平台上机数据分析 4

 2.3 本科教学计划内课程按学院统计数据分析 5

三 计算中心 2014 年度各类技术服务与技术支持工作 7

 3.1 计算中心 2014 年度技术运维与服务工作概述..... 7

 3.2 计算中心 2014 年度对教学课程实验提供的各类技术服务 8

 3.3 计算中心 2014 年度非教学课程类规模用机服务 9

 3.4 计算中心 2014 年度信息化与 IT 技术支持服务 10

四 2014 年度实验室开放与上机考试工作 14

 4.1 计算中心 2014 年度实验室开放工作 14

 4.2 计算中心 2014 年度各类上机考试工作 14

五 2014 年度计算中心实验室建设与教学科研工作 17

 5.1 计算中心 2014 年度实验室建设工作 17

 5.2 计算中心 2014 年度教学与创新实践指导工作..... 18

 5.3 计算中心 2014 年度科研工作..... 19

六 其他工作..... 20

 6.1 计算中心 2014 年度团队建设与对外交流工作..... 20

 6.2 计算中心 2014 年度安全运行、党群、宣传与其他工作..... 21

七 计算中心 2014 年度工作中遇到的困难与问题 22

八 2015 年工作展望..... 23

一 计算中心 2014 年度各项工作概况

1.1 计算中心 2014 年度总服务机时

2014 年度计算中心服务 413 个项目共利用 523197 各类机时，简记为 52.3 万机时；服务学生 264348 人次，简记为 26.4 万人次；整体情况与 2013 年度 (332 门次，约 51.8 万机时)略有提升。

	本科教学计划 内课程上机	研究生、继教 等课程上机	各类上机 考试	自助开放实 验上机	选课、竞赛等其他 规模用机	总计
门\次数	352	32	13	1	15	413
人次	210626	11094	22269	12000	8359	264348
机时数	421252	22188	39039	24000	16718	523197

表 1-1 计算中心 2014 年度总机时统计

1.2 计算中心 2014 年度技术运维工作概况

计算中心 2014 年度在近 900 余套教学设备上提供 3 个教学实验分区 6 个实验教学平台 32 个教学实验系统 160 余款各类教学实验软件环境，中心为保障各类实验教学的正常开展，布置开展了实验软件、硬件、网络等各种类型的技术运维工作，各运维数据汇总如表 1-2 所示：

	实验软件环境运维				硬件运维		总计
	新增实验平 台性运维	教学实验保 障性运维	各类考试保 障性运维	实验室建设 性运维	硬件设备检 测	硬件设备 维修	
台次	1626	2566	3688	1384	704	1166	11134

表 1-2 计算中心 2014 年度技术运维数据统计

1.3 计算中心 2014 年度实验室开放工作概况

2014 年计算中心实验室除寒假、法定节假日及暑假周末以外，全年开放 312 天，每天平均开放约 14 小时，服务学生约 1.2 万人次，累计使用机时 2.4 万余个，并开展了“机房开放体验日”等活动。

1.4 计算中心 2014 年度各类上机考试工作概况

2014 年度计算中心利用 27 个休息日完成全国与上海市计算机等级考试、国家普通话测试及其他考试数十场，合计参考 2.2 万人次，累计 3.9 万机时。

	全国计算机等级 考试	国家普通话 测试	上海市计算机等 级考试	教学课程上机 考试	全国财经类上机 考试	总计
人数	3911	5543	1144	4020	7651	22269

机时	7822	5543	2288	8084	15302	39039
----	------	------	------	------	-------	-------

表 1-3 计算中心 2014 年度各类考试参考人次与机时数统计

1.5 计算中心 2014 年度实验室建设工作个概况

计算中心 2014 年获拨实验室建设专项经费 108.8 万元，完成实验室多媒体中央管控、服务器虚拟化、工作站虚拟化、云网络虚拟实验与自主学习平台、核心网络万兆化改造、普通话测试用机更新等实验室建设任务。

1.6 计算中心 2014 年度科研工作概况

2014 年计算中心科研工作全面破冰，共见刊论文 7 篇，其中 B 类及以上论文 5 篇，C 类论文 2 篇；科研项目 1 项，到款 2 万元；发明专利申请 1 项。

1.7 计算中心 2014 年度教学与创新实践指导工作

2014 年度计算中心加强大学生创新实践的指导工作，新建 1 间学生创新实验室作为学生创新实践项目孵化基地。指导学生参与上海市大学生创新项目 3 项，上理工创新实践项目 2 项。开展学生竞赛项目的孵化培育工作，相继进行单片机、Java 等技能培训。2014 年，计算中心开展大学生技能免费培训项目，鼓励参加“计算机程序员（JAVA）高级/三级”认证，参考人员 27 名，通过率为 100%。有 2 位教师在继教学院及医专开设了计算机类课程共计 4 门。

二 计算中心 2014 年度教学实验课程上机数据分析

2.1 按本科计划内、研究生与继教、竞赛与培训等分类数据分析

2014 年度计算中心服务 399 门次各类教学实验课程合计 46 万机时，其中可通过教务处教务管理系统审核的课程 352 门次，占比 88.2%。研究生与继教类课程 32 门次，占比 8%。竞赛培训与其他类项目规模用机 15

门次、1.6 万机时，涉及海峡两岸大学生信息素养竞赛与学生及教师多轮培训用机、IC3 全国大学生信息素养大赛及学生辅导用机、光电学院聘请校外培训机构组织的培训免费用机、基础学院智力运动会用机、新生选课、心理普测用机等。各分类课程门次与学时数比例分配见表 2-1、图 2-1、图 2-2。

实验课程归属	门次	学时数	门次百分比	学时数百分比
本科教学计划的课程	352	421252	88.22%	91.55%
研究生、继教类课程	32	22188	8.02%	4.82%
竞赛培训与其他类项目	15	16718	3.72%	3.76%
合计	399	460158	100%	100%

表 2-1 本科计划内、研究生与继教、竞赛与培训等按归属分类表

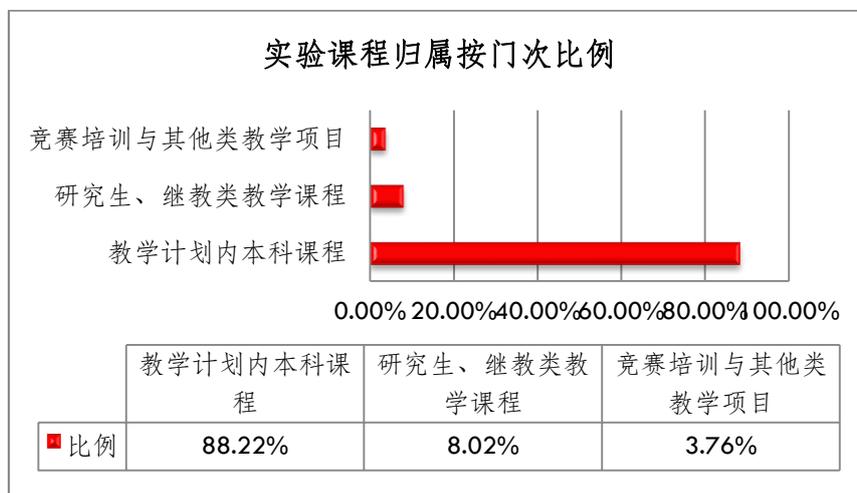


图 2-1 本科计划内、研究生与继教、竞赛与培训等按课程门次比例图



图 2-2 本科计划内、研究生与继教、竞赛与培训等按学时数比例图

2.2 本科教学计划的课程按教学平台上机数据分析

2014 年计算中心服务本科计划内课程 352 门次、课程学生 2.49 万人次，总机时 42.1 万。根据表 2-2，2014 年度每门课程平均人数为 70.8 人、平均机时为 1197.6 个，生均机时数 16.9。

由图 2-3，计算中心全年服务学科基础课程与专业课程总数占比达 75.6%，计算中心服务的主体得以彰显。

教学平台	门次	学生人次	机时数	生均机时	课程平均人次 数	课程平均机 时数
通识课程	86	9584	152387	15.9	111.4	1771.9
学科基础	110	6463	103362	16.5	56.9	939.7
专业课程	156	9086	165803	18.25	58.2	1062.8
合计	352	24933	421552	16.9	70.8	1197.6

表 2-2 本科教学计划内课程按教学平台分类数据统计

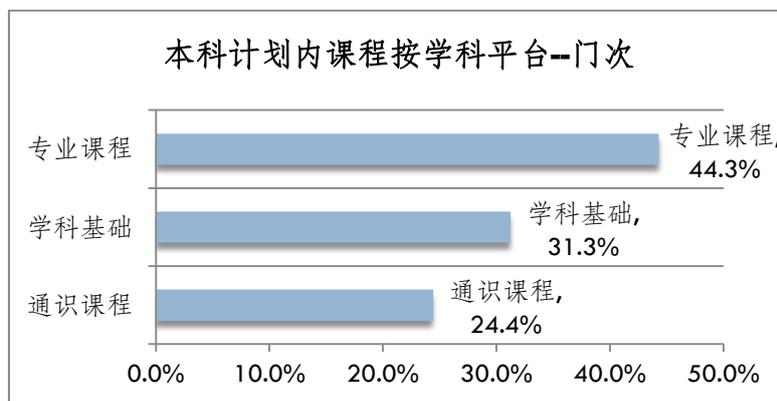


图 2-3 本科教学计划内课程按教学平台分类门次占比图

2.3 本科教学计划内课程按学院统计分析

2014 年度计算中心对全校 15 个院部提供用机服务，其中对 10 个学院提供本科教学计划内课程上机服务，对研究生院、继续教育学院、基础学院等 5 个院（部）提供各类规模用机服务。本科教学计划内课程服务中，光电信息与计算机工程学院课程门次数与机时数占比均在 61% 以上，是其他学院总和的 1.5 倍。各类统计数据如表所示。

学院	门次	机时数	门次百分比	机时百分比
材料科学与工程学院	14	14098	3.98%	3.35%
出版印刷与艺术设计学院	27	34144	7.67%	8.11%
工程科技学院	3	1560	0.85%	0.37%
管理学院	3	1388	0.85%	0.33%

光电信息与计算机工程学院	218	258310	61.65%	61.03%
环境与建筑学院	4	6712	1.14%	1.59%
机械工程学院	32	66339	9.09%	15.75%
理学类	3	1696	0.85%	0.40%
能源与动力工程学院	37	22706	10.51%	5.39%
医疗器械与食品学院	11	14299	3.13%	3.39%
合计	352	421252	100%	100%

表 2-3 本科教学计划内课程按学院统计数据表

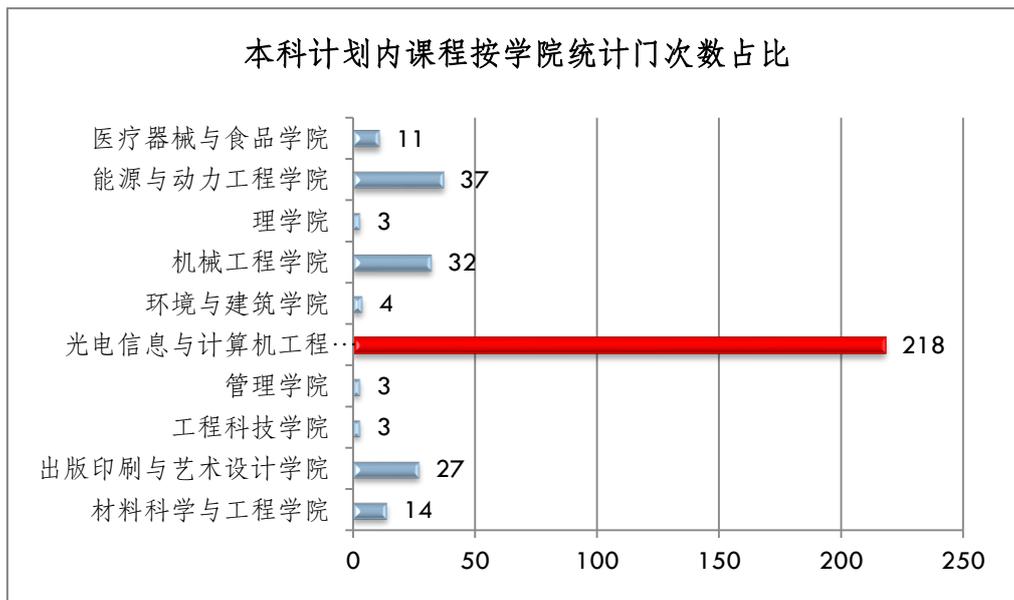


图 2-4 本科计划内课程按学院统计门次数占比图

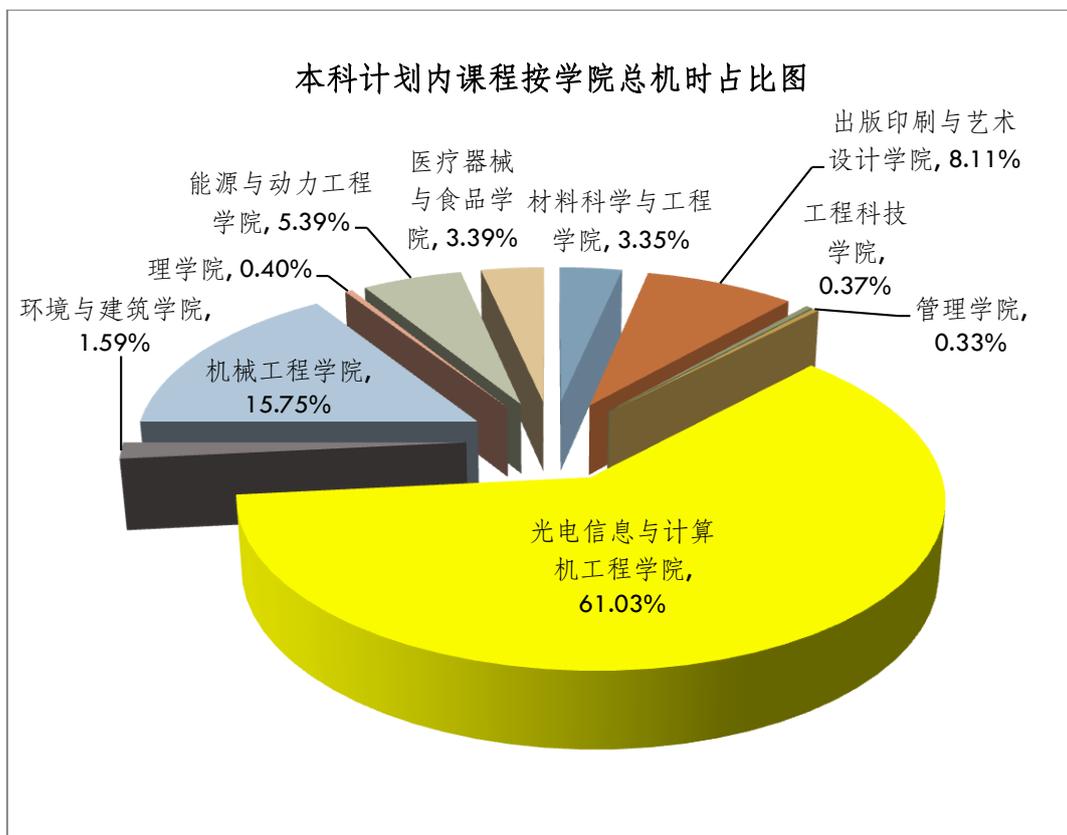


图 2-5 本科计划内课程按学院统计机时占比图

三 计算中心 2014 年度各类技术服务与技术支持工作

3.1 计算中心 2014 年度技术运维与服务工作概述

计算中心 2014 年度在近 900 余套教学设备上提供 3 个教学实验分区 6 个实验教学平台 32 个教学实验系统 160 余款各类教学实验软件环境，中心为保障

各类实验教学的正常开展，布置开展了实验软件、硬件、网络等各种类型的技术运维工作，各运维数据汇总如下表所示：

	实验软件环境运维				硬件运维		总计
	新增实验平台性运维	教学实验保障性运维	各类考试保障性运维	实验室建设性运维	硬件设备检测	硬件设备维修	
台次	1626	2566	3688	1384	704	1166	11134

表 3-1 计算中心 2014 年度技术运维数据统计

除基本技术运维工作之外，计算中心根据教学等需求提供教学实验课程类技术服务、非教学课程类规模用机技术服务、信息化建设与 IT 技术支持类服务。

3.2 计算中心 2014 年度对教学课程实验提供的各类技术服务

1: 实验室预约服务

计算中心 2014 年实验室预约共接待教师 200 余位近千人次的各类咨询、账户激活、登记填表、信息审核、临时调课等工作，累计安排 46 万余机时，制作 46 周 138 份 828 张实验室安排课表，督促带课教师在实验安排表上签字近 5000 人次。

2: 作业收发 FTP 服务

2014 年计算中心作业收发 FTP 服务新激活账户 79 个，目前累计账户 318 个。自 2014 年 2 月修复硬盘以来至 12 月，作业收发 FTP 系统累计下载总量达 11871GB (11.87TB)，一年累积日志记录达 12.3G，累计连接达 271 万次，上传作业文件达 74 万份。

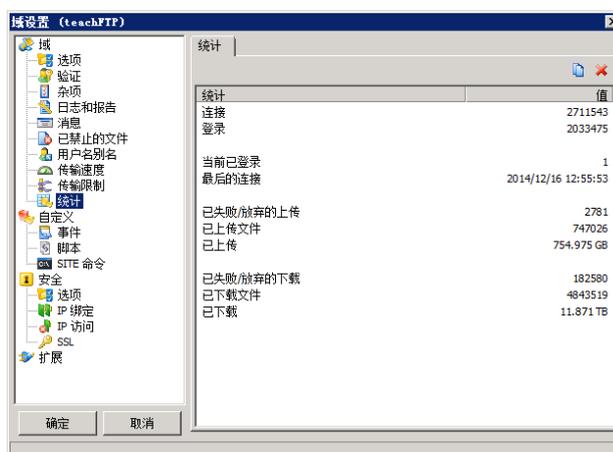


图 3-1 作业收发 FTP 系统 2014 年统计

3: 实验平台新增软件服务

2014 年度计算中心提供 3 种新增实验软件模式，分别为虚拟桌面分发、FTP 下载自定义安装以及 PC 机统一安装模式。全年有 37 门次新增实

验软件的需求，其中 2 门次选择虚拟桌面分发模式，35 门次选择 PC 机统一安装模式，由此带来 1626 台次的软件系统更新运维。

计算中心对所有分区的系统采取标准化安装方式，目前已形成多份标准安装文档，针对 7 种机型形成了 21 个实验平台软件系统列表，如图 3-2 所示。

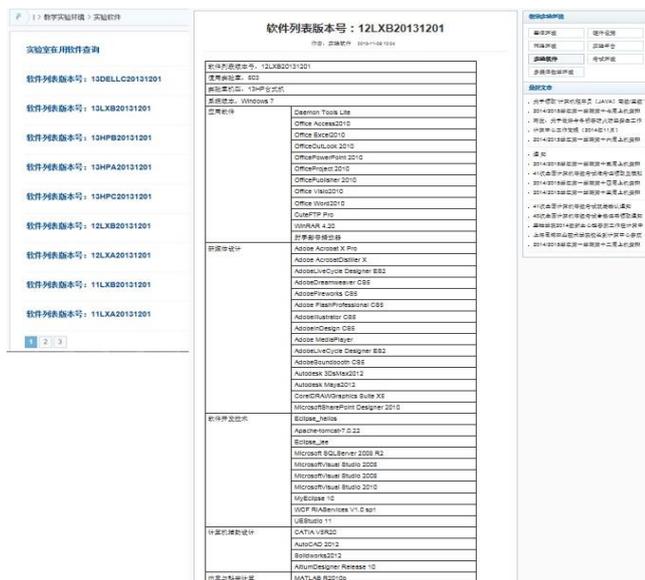


图 3-2 计算中心实验平台软件列表

4: 课程上机考试技术服务

计算中心 2012 年与上海大学定制开发的课程上机考试系统上线，2014 年使用该系统累计服务参考学生人数 2020 人，机时数 8084。

5: 实验幕课的摄录编技术服务

2014 年度在经过试拍探索，克服拍摄中遇到的诸多难题后，计算中心完成电工电子实验微课程的拍摄和录音工作，累计拍摄 48.7GB 大小的视频、音频素材，共计 309 个，素材总时长 400 多分钟



图 3-3 实验幕课的摄录编与技术研讨会

3.3 计算中心 2014 年度非教学课程类规模用机服务

2014 年度计算中心对非教学课程类规模用机服务主要有各类竞赛活动、新生选课、心理普测、各类社会服务等共计 15 门次，约 1.6 万机时。



图 3-4 左图 2014 级新生选课 右图 杨浦区武装部征兵用机服务

日期	日期	节次名称	节次时间	课程名称	上机人数	教师	机房号	教师签名	备注
11月8日	周一	第三大节	13:00—14:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月8日	周一	第四大节	15:00—16:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月8日	周一	第五大节	18:00—19:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月6日	周三	第一大节	8:00—9:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月6日	周三	第二大节	10:00—11:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月6日	周三	第三大节	13:00—14:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月6日	周三	第四大节	15:00—16:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月6日	周三	第五大节	18:00—19:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月7日	周五	第一大节	8:00—9:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月7日	周五	第二大节	10:00—11:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月7日	周五	第三大节	13:00—14:30	心理测试	200	李玮	A/B/C/D		
11月7日	周五	第四大节	15:00—16:30	心理测试	47	李玮	A/B/C/D		

图 3-5 2014 级新生心理健康测试安排



图 3-6 海峡两岸信息素养竞赛与教师培训

第四届IC3大赛(上理校区)在计算中心顺利举行

作者: 计算中心 2014-04-20 18:53

2014年4月25日,由光电学院、基础学院以及实验室管理与服务中心(计算中心)三部联合承办的“第四届全国大学生计算机应用能力与信息素养大赛”(简称IC3)上海理工大学校内选拔赛在军工路1100号机房如期举行。计算中心高度重视此次比赛,计算中心技术人员提前1周安装调试了考试设备,调整网络配置,确保考试顺利进行。因为这次考试在晚上举行,计算中心技术人员加班加点守考场,提供技术支持,使得竞赛顺利如期进行。

智力运动会正式开幕

发布时间: 2014-11-03

10月26日,由基础学院学生会承办的第二届智力运动会暨迎新文艺晚会,在基础学院图书馆举行。本次活动吸引了众多同学踊跃参加,现场气氛热烈,精彩纷呈。本次活动共设有三个项目:象棋、五子棋、中国象棋。参赛选手共计100余人,赛前经过紧张激烈的选拔赛,选出了一批优秀的参赛选手。本次活动旨在丰富同学们的课余生活,提高同学们的综合素质,同时也为新生提供了一个展示才华的平台。本次活动得到了广大师生的支持,取得了圆满成功。

图 3-7 左图 IC3 竞赛 右图基础学院智力运动会

3.4 计算中心 2014 年度信息化与 IT 技术支持服务

2014 年度计算中心对实验室管理与服务中心、教务处、实验室管理与服务中心下属大学物理实验中心、工程实训中心等相关部提供信息化建设与 IT 技术支持服务。

1: 计算中心内部信息化运维工作

2014 年度计算中心 24 小时开机服务器存储类设备 55 台套，部署各类网站、信息管理系统、虚拟化系统近 20 余类应用，计算中心内部运维有机房管理系统、计算中心主页、作业收发 FTP、实验室预约系统、打印管理系统、云虚拟网络与自主学习平台、50 台虚拟桌面、50 个虚拟服务器、18 台虚拟工作站、实验微课与管理系统等各类应用系统，维护的操作系统类型有 Windows Server、Linux、CentOS 等，维护的数据库系统有 Oracle、SQL Server、MYSQL 等类型，各应用系统如下列各图所示。



图 3-8 左图计算中心服务器室 右图机房管理系统



图 3-9 左图计算中心主页 右图计算中心工作日志共享平台



图 3-10 左图大幅面打印管理系统 右图软件资源库 FTP



图 3-11 左图实验室预约系统 右图作业收发 FTP 系统

名称	状况	状态
fedora-01	已打开电源	正常
fedora-02	已打开电源	正常
fedora-03	已打开电源	正常
fedora-04	已打开电源	正常
fedora-05	已打开电源	正常
fedora-06	已打开电源	正常
fedora-07	已打开电源	正常
fedora-08	已打开电源	正常
fedora-09	已打开电源	正常
fedora-10	已打开电源	正常

图 3-12 用于 Linux 教学的虚拟服务器系统



图 3-13 左图 云虚拟网络与自主实验平台 右图实验微课与管理系統

2: 对实管中心及其下属部门提供的技术支持服务

2014 年度计算中心运维实验室管理与服务中心主页及服务器、建设、部署工程实训中心网站与服务器、运维大学物理仿真实验平台与服务器，参与实验室管理与服务中心智能化开放管理平台建设项目。



图 3-14 左图 实管中心主页 右图 实管中心网站访问量统计



图 3-15 工程实训网站



图 3-16 大学物理仿真实验平台



图 3-17 左图 创新实验室预订系统 右图 实管中心楼安防系统

3: 对教务处提供的信息化技术支持服务

2014 年度应教务处要求，计算中心指定专人坐班教务处进行教务管理系统的业务熟悉与技术支持工作，目前该同志已基本完成过渡性技术支持任务。2014 年度计算中心技术运维教务处托管的课程建设服务一台，同时对大学生创新创业管理与服务平台进行数据库调整备份、网站与服务器升级调试等提供多次技术支持与服务，解决教务处计算机等级考试报名系统服务器的问题。



图 3-18 教务处托管的服务器与网站

4: 对光电信息与计算机学院计算机系提供的技术支持工作

2014 年度光电学院计算机系托管 2 台 ESXI 主机、5 台 Windows 服务器、3 台 LINUX 服务器，托管网站 2 个，主要为教学科研服务。计算中心在 IP 地址申请与管理、服务器架设与系统安装调试、网站调试等方面给予无偿的技术支持服务。



图 3-19 计算机系托管服务器与网站

四 2014 年度实验室开放与上机考试工作

4.1 计算中心 2014 年度实验室开放工作

2014 年计算中心实验室除寒假、法定节假日及暑假周末以外，全年开放 312 天，每天平均开放约 14 小时，服务学生约 1.2 万人次，累计使用机时 2.4 万余个，并开展了“机房开放体验日”等活动。



图 4-1 左图 领导视察实验室开放 右图 学校主页全天候开放的机房报道



图 4-2 机房开放体验日活动

4.2 计算中心 2014 年度各类上机考试工作

2014 年度计算中心利用 27 个休息日完成全国与上海市计算机等级考试、国家普通话测试及其他考试数十场，合计参考 2.2 万人次，累计 3.9 万机时。

	全国计算机等级考试	国家普通话测试	上海市计算机等级考试	教学课程上机考试	全国财经类上机考试	总计
人数	3911	5543	1144	4020	7651	22269
机时	7822	5543	2288	8084	15302	39039

表 4-1 计算中心 2014 年度各类考试参考人次与机时数统计

2014 年度计算中心在压缩社会服务类考试的前提下，各类如考试报名、考务会议、现场确认、考证发放、考务编排、模拟考试、现场考试等各个环节的工作合计近 70 余个工作日时间，计算中心各类考试相关工作向常态化方向发展加快。表 4-2 仅列出各类考生必须到现场的相关工作日程及数据统计。

序号	日期	名称	总人数	任务发布方	备注
1	2014 年 3 月 06 日	全国计算机等级考试现场确认	1240	上海市教育考试院	周四
2	2014 年 3 月 07 日				周五
3	2014 年 3 月 08 日				周六
4	2014 年 3 月 09 日				周日
5	2014 年 3 月 29 日	国家普通话水平测试	634	上海市语言文字委员会/上理工教务处	周六
6	2014 年 3 月 30 日	国家普通话水平测试	606		周日
7	2014 年 3 月 29 日	全国计算机等级考试	600	上海市教育考试院	周六
8	2014 年 3 月 30 日	全国计算机等级考试	622		周日
9	2014 年 4 月 12 日	国家普通话水平测试	649	上海市语言文字委员会/上理工教务处	周六
10	2014 年 4 月 13 日	国家普通话水平测试	677		周日
11	2014 年 5 月 10 日	国家普通话水平测试	654		周六
12	2014 年 5 月 11 日	国家普通话水平测试	640		周日
13	2014 年 6 月 20 日	全国计算机等级考试现场确认	1209	上海市教育考试院	周四
14	2014 年 6 月 21 日				周五
15	2014 年 6 月 22 日				周六
16	2014 年 6 月 23 日				周日
17	2014 年 8 月 23 日	全国注册会计师统一考试	4304	社会服务	周六
18	2014 年 9 月 13 日	全国注册会计师统一考试	1656		周六
19	2014 年 9 月 14 日	全国注册会计师统一考试	1652		周日
20	2014 年 9 月 20 日	全国计算机等级考试	609	上海市教育考试院	周六
21	2014 年 9 月 21 日	全国计算机等级考试	600		周日

22	2014 年 9 月 20 日	国家普通话测试 (版专)	692	上海市语言文字委员会/版专	周六
23	2014 年 9 月 21 日	国家普通话测试 (版专)	428		周日
24	2014 年 9 月 27 日	国家普通话测试 (版专)	563		周六
25	2014 年 10 月 25 日	上海市计算机等级考试	152	上海市教育考试院/上理工教务处	周六
26	2014 年 11 月 1 日	上海市计算机等级考试	992		周六
27	2014 年 11 月 1 日	校园招聘考试	39	社会服务	周六
28	2014 年 11 月 14 日	全国计算机等级考试现场确认	1480	上海市教育考试院	周五
29	2014 年 11 月 15 日				周六
30	2014 年 11 月 16 日				周日
31	2014 年 12 月 13 日	全国计算机等级考试	780		周六
32	2014 年 12 月 14 日	全国计算机等级考试	700	周日	

表 4-2 各类考生必须到现场的考试相关工作日程及数据统计



图 4-3 左图 普通话测试报道现场 右图 教务处领导视察考场并指导工作

为更好的服务考生，计算中心 2014 年全年发送约 1.4 万条短信，建设并利用微信公众平台推送考试安排等相关信息。





图 4-4 计算中心微信平台推送的相关信息

五 2014 年度计算中心实验室建设与教学科研工作

5.1 计算中心 2014 年度实验室建设工作

计算中心 2014 年获拨实验室建设专项经费 108.8 万元，完成实验室多媒体中央管控、服务器虚拟化、工作站虚拟化、云网络虚拟实验与自主学习平台、核心网络万兆化改造、普通话测试用机更新等实验室建设任务。秉承实验室管理与服务中心关于资源开放的相关精神及 2014 年工作规划的相关工作安排，计算中心利用实验室建设契机，连续第三年开展了实验室开放由“时间、空间”开放向基于云平台的可提供 7*24 计算能力的“资源”开放的艰难转变，也带来了技术支持与运维服务工作量的较大提升。

	年月	名称	实施方	采购方式	资金来源
1	201403	服务器室综合布线二期	上海勤寅实业公司	审计采购	专项资金
2	201409	普通话用机更新	上海嘉仕实业有限公司	政府采购	专项资金
3	201410	仿真与科学计算服务器	上海强冠电脑公司	政府采购	专项资金
4	201410	WISE 瘦客户机	上海中隽电子科技有限公司	合同采购	专项资金
5	201410	服务器虚拟化	上海中隽电子科技有限公司	政府采购	专项资金

6	201410	云网络虚拟实验与自主学习平台	上海丽威信息技术有限公司	招标采购	专项资金
7	201411	多媒体教学平台改造	上海赛若福信息科技有限公司	合同采购	专项资金
8	201412	保护卡更换	上海丽威信息技术有限公司	合同采购	运维经费

表 5-1 计算中心 2014 年度实验室建设项目

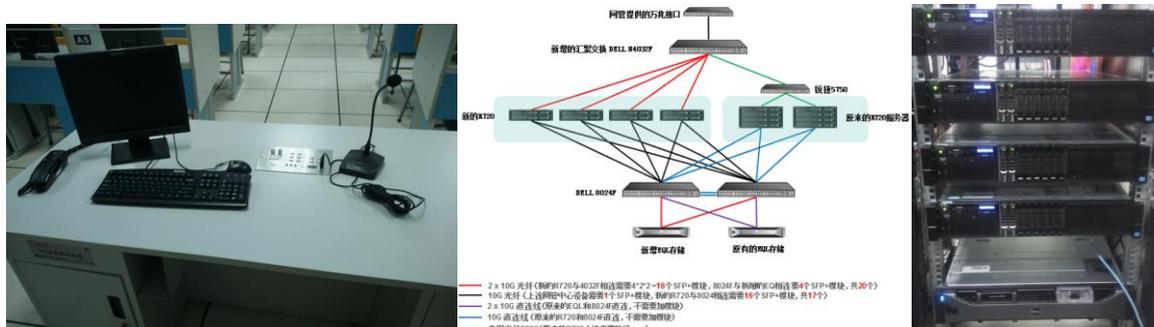


图 5-1 多媒体管控系统 新增万兆网络拓扑 服务器虚拟化平台



图 5-2 服务器室综合布线与环境改造工程

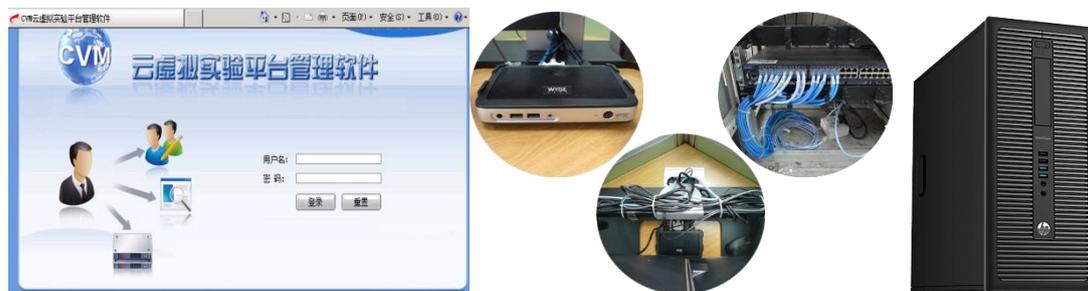


图 5-3 云虚拟实验室与自主学习平台 WISE 与工作站虚拟化 普通话测试用机

5.2 计算中心 2014 年度教学与创新实践指导工作

2014 年度计算中心加强大学生创新实践的指导工作，新建 1 间学生创新实验室作为学生创新实践项目孵化基地。指导学生参与上海市大学生创新项目 3 项，上理工创新实践项目 2 项。开展学生竞赛项目的孵化培育工作，相继进行单片机、Java 等技能培训。2014 年，计算中心开展大学生技能免费培训项目，鼓励参加“计算机程序员（JAVA）高级/三级”认证，参考人员 27 名，通过率为 100%。有 2 位教师在继教学院及医专开设了计算机类课程共计 4 门。



图 5-4 左图 新建学生创新实验室 右图 2014 年新批市级与校级创新项目



图 5-2 学生创新作品 循迹小车与飞行器

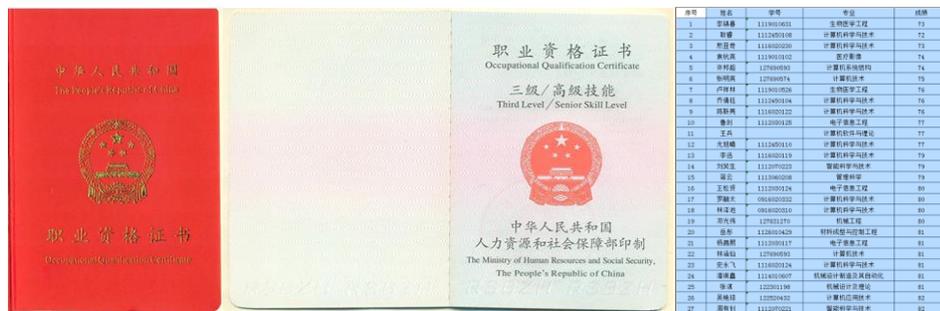


图 5-5 计算机程序员 (JAVA) 高级/三级证书及名单

5.3 计算中心 2014 年度科研工作

2014 年计算中心科研工作全面破冰，共见刊论文 7 篇，其中 B 类及以上论文 5 篇，C 类论文 2 篇；科研项目 1 项，到账 2 万元；发明专利申请 1 项。预期 2015 年度计算中心可见刊论文 5~10 篇，其中 B 类论文 3~8 篇；科研项目到账 4~10 万元。

虽然计算中心的科研基础仍旧十分薄弱，但我们坚信，只要坚持投入、坚持激励、坚持呵护扶持，中心科研工作的明天依旧值得期盼。

	2010	2011	2012	2013	2014 年度	2015 年度 (计划)
论文数量	0	1	0	0	7	5~10 篇
B 类及以上论文数量	0	0	0	0	5	3~8 篇
科研经费 (到账) 金额	0	0	0	0	2 万	4~10 万
专利、著作权申请数量	0	0	0	0	1	1

表 5-2 近五年计算中心科研数据对比与 2015 年科研计划数据

论文标题	第一作者	期刊名称	等级
计算机虚拟化桌面与双网设计的技术应用	徐焯	电子技术与软件工程	C

从影视角度谈 MOOC 课程建设	徐焯	电影评介	B
Research on consistency maintenance of the real-time image editing system based on bitmap	王山山	国际会议	B
树型模型中进化设计的一致性维护技术的研究	王山山	小型微型计算机系统	A
4D 电影技术及其在 University 教学中的应用前景	周春樵	电影评介	B
虚拟化技术在并行计算机中的应用探讨	徐焯	科技传播	C
基于文档分区的实时协同访问控制技术的研究	朱思征	广西大学学报	B

表 5-3 2014 年度计算中心发表的论文

六 其他工作

6.1 计算中心 2014 年度团队建设对外交流工作

2014 年计算中心在实验室管理与服务中心的带领与支持下，先后赴西北工业大学、华中科技大学等院校交流调研。在走出去交流的同时，中心也接待了如校外各部门的访问交流，如上海思博学院校长、杨浦职校、上理工经管实验中心等单位的来访。



图 6-1 赴西北工业大学、华中科技大学、广西大学高校交流调研 接待思博学院校长来访

计算中心 2014 年新进员工 2 人，发展党员 1 名，开展了各类技术交流与培训活动，如：指派员工参加行业会议、选派人员赴上海交通大学进行技术交流、选送 2 名员工暑假赴苏州进行科学计算平台业务培训等。



图 6-2 参加业内技术交流会议 选送员工赴苏州培训资料 赴上海交大技术交流

计算中心 2014 年获得实验室管理与服务中心技术服务标兵一、二、三等奖各一项，获得实管中心工会征文一等奖、三等奖各一项。



图 6-3 计算中心教师获得的部分奖项

6.2 计算中心 2014 年度安全运行、党群、宣传与其他工作

2014 年度计算中心继续续写安全运行记录，全年组织各类国家级考试数十场，无教学事故，无安全事故。中心 2014 年累计记录并上传运行工作日志 500 余份，顺利完成 2014 年度暑期开放的安排与协调工作。

计算中心 2014 年组织内部沟通传达、工作布置、技术研讨等各类会议近 20 余次，协助举办各类会议多次。上半年完成一次资产清理工作，报废设备 80 余台套；下半年完成资产清查工作，清查各类资产 3000 余件；2014 年 10 月完成 2013 年度 300 余门次课程等实验室数据上报工作。

截至 2014 年 12 月下旬，计算中心网站全年发布通知新闻 43 份、工作简报 10 份、每周上机安排 42 份。全年累计有 2.1 万 IP 进行 26.1 万次网站访问，合计访问页面 33.1 万次左右。中心协助实管中心起草统计并制作 PPT 等类工作多起，如实管中心 2013/2014 年度校级文明单位评选支撑材料的整理、2014 年教工党支部“卓越支部”党建案例评选申报等等。中心教师积极参加学校及实管中心组织的各类活动，计算中心工会小组积极为教职员工争取各项补助，为病困教师及时送上温暖。

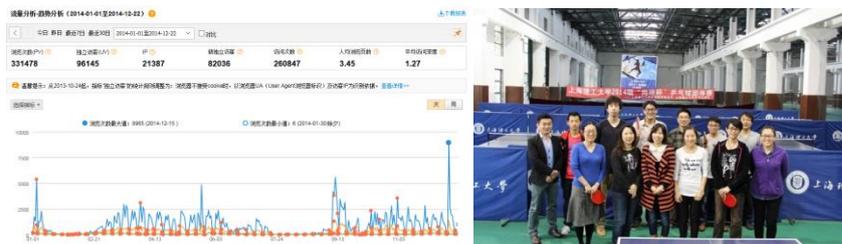


图 6-4 左图 计算中心全年网站访问统计 右图 中心教师积极参加各类活动

七 计算中心 2014 年度工作中遇到的困难与问题

2014 年计算中心在工作中取得了一定收获，但也遇到了不少的困难与问题，在实验室管理与服务中心的领导下部分问题得到了较为圆满的解决，但仍有部分困难与问题在困扰计算中心的工作的开展。

1: 单间机房容量过小，无较大面积机房的问题

经统计，全年有 171 门次课程人数大于 60，其中 84 门次大于 100 人，全年课程平均 70.8 人/门次。计算中心军工路本部校区单间机房容量为 40~60 人，亦即全年有 42.86% 的课程需要拆班进行实验。按原现代化教学中心规划，计算中心楼四楼为实验指导型布置，五楼为实验教学型布置，六楼为大型机房布置，因六楼现已不归属计算中心管理导致上述问题久拖不决。



图 7-1 我校本部校区最大机房容量 60 人 华中科技大学机房单个容量 300 人

2: 短学期本科课程到 1100 号校区上课带来的安全隐患等问题

2014 年短学期因计算中心军工路本部实验室饱和运转，有 4 门课程 3580 人次被迫至 1100 号校区上机，因校区之间交通不便，学生在校区之间来回存在安全隐患。计算中心本部校区三楼近年来进驻了大量服务器设备，而来往人员的复杂极易带来较多的安全隐患。

问题虽然存在，但计算中心仍会以认真的态度、饱满的工作热情给广大师生带来更好的服务。

八 2015 年工作展望

- 1: 全力保障常规工作稳定有序，进一步提升服务质量
- 2: 步步为营，扎实做好各类考试工作，不冒进
- 3: 进行部分实验设备的更新升级工作
- 4: 稳固科研论文工作不滑坡，力争保持上升趋势
- 5: 积极指导学生参与各类竞赛，争取取得较好成绩
- 6: 加强计算中心教师教学能力建设，争取本科教学工作获得突破

感谢计算中心各位教师的努力工作，向辛劳的全体同仁致敬。



上海理工大学实验室管理与服务中心

计算中心

2014 年 12 月