

大学生服务外包大赛 案例解析

周朝阳 徐争前 舒亚非 王子帆 主编



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

大学生服务外包大赛案例解析

周朝阳 徐争前 舒亚非 王子帆 主编

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书介绍了中国大学生服务外包创新创业大赛(简称“服创大赛”)的基本情况以及大学生参加服创大赛企业命题类赛题的备赛流程和要求。书中收录了第九届服创大赛中的6个企业命题类获奖作品作为全真案例,每个案例展示了赛题描述、项目概要介绍、项目详细方案、项目答辩(简介)PPT等内容,并由各项目的指导老师进行了详细的分析和点评。

本书内容丰富,案例新颖,对今后服创大赛的参赛者和高校服创大赛案例教学有一定的借鉴和指导作用。

图书在版编目(CIP)数据

大学生服务外包大赛案例解析 / 周朝阳等主编. —西安: 西安电子科技大学出版社, 2019.1

ISBN 978-7-5606-5186-6

I. ①大… II. ①周… III. ①服务业—对外承包—案例 IV. ①F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 002964 号

策划编辑 陈婷

责任编辑 高媛 陈婷

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路2号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com 电子邮箱 xdupfxb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 陕西日报社

版 次 2019年1月第1版 2019年1月第1次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印 张 15.75

字 数 371千字

印 数 1~3000册

定 价 36.00元

ISBN 978-7-5606-5186-6/F

XDUP 5488001-1

如有印装问题可调换

本社图书封面为激光防伪覆膜, 谨防盗版。

前言

大学生学科竞赛是培养学生创新意识、创新能力的有效手段和重要载体。它可以拓宽学生的视野，把他们的眼光从课堂延伸到社会的各个方面，另外对于营造创新教育的良好氛围，推进校风、学风建设具有重要意义。学科竞赛的开展可以有效促进创新创业人才的培养，学生通过参加学科竞赛，不仅可以巩固所学专业知识，还有助于激发创新思维，培养创新能力，提高综合素质和就业竞争力。教育部在 2003 年就发布过《关于鼓励教师积极参与指导大学生科技竞赛活动的通知》，要求学校结合本校实际情况，建立有效的激励机制，鼓励广大教师积极指导大学生参与科技竞赛活动，以进一步推动高校教学改革深化和学生综合素质的提高。国家如此重视学科竞赛工作，正是因为通过学科竞赛，学生可以提高分析能力、设计实现能力、语言表达能力、项目管理能力、团队合作能力，并且培养高度的责任心，从而提升大学生的创新创业能力。

中国大学生服务外包创新创业大赛是由教育部、商务部和无锡市人民政府联合主办的一项国家级学科竞赛，大赛每年一届，从 2010 年至 2018 年已成功举办了九届。大赛紧贴“服务外包”、“创新创业”主题，以应用为导向，加强产学研互动，搭建大学生服务外包创新创业能力展示平台。服创大赛对服务外包人才培养和大学生创新创业产生了积极而重要的影响。大赛规模从 2010 年的 34 所高校 34 支参赛队伍发展到 2018 年的 400 余所高校 3000 余支参赛队伍，目前已发展成为国内规模较大、影响面较广的 IT 类学科竞赛。

杭州电子科技大学(简称“杭电”)非常重视大学生的学科竞赛，积极引导学生参加各类竞赛活动，其中杭电计算机类专业的学生参加的学科竞赛主要有 ACM 国际大学生程序设计竞赛(ACM/ICPC)、中国大学生程序设计竞赛、中国高校计算机大赛-团体程序设计天梯赛、浙江省大学生服务外包创新应用大赛、中国大学生服务外包创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、“互联网+”大学生创新创业大赛等。在以上学科竞赛中，杭电学生在历届比赛中都取得了优异的成绩。在 2018 年第九届中国大学生服务外包创新创业大赛上，杭电参赛团队一举获得一等奖 2 项、二等奖 6 项、三等奖 13 项的骄人战绩。

中国大学生服务外包创新创业大赛的影响力越来越大，参赛的队伍和人数也逐年增多，2018 年第九届中国大学生服务外包创新创业大赛有来自全国 400 余所高校的 5000 余支团队报名，学生人数达 2 万 5 千余名，有 3000 余支团队通过审核进入初赛，其中 90% 以上的团队选择了企业命题类(A 类)赛题。遗憾的是有 2000 余支团队因未提交参赛作品没有资格参加初赛，主要原因是学生学业重，在完成学业的同时还要在 6 个月内完成来自企业实际需求的项目开发，这对于在校大学生来说确实有很大的挑战。

本书编写的目的就是为服创大赛企业命题类(A 类)参赛团队快速进入备赛状态起到指引作用。书中介绍了服创大赛概况、服创大赛参赛指南，并且收集了编者指导的 2018 年第九届服创大赛中的 6 个企业命题类(A 类)获奖作品作为案例，通过赛题描述、项目概要介绍、项目详细方案、项目答辩(简介)PPT 等内容展示这 6 个案例，项目指导老师依据初赛评分标准和决赛评分标准进行详细点评。由于篇幅有限，对各个案例的部分内容略有删减。

本书内容丰富，案例新颖，可作为各高校服创大赛实训的案例分析教材，也可以作为辅导学生参赛备赛的指导用书。

本书在编写过程中得到了杭州电子科技大学计算机学院林菲副院长和龚晓君老师的大力帮助，也得到了参赛同学的鼎力支持，在此一并表示感谢！

由于时间仓促和编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者和同行专家批评指正。

编 者

2018 年 8 月于杭州

目 录

第一章 大学生服务外包大赛概述..... 1	2.2.3 功能介绍..... 13
1.1 中国大学生服务外包创新创业大赛简介 1	2.2.4 特色综述..... 14
1.2 我国服务外包产业发展趋势..... 2	2.2.5 开发工具与技术..... 14
1.3 中国大学生服务外包创新创业大赛的 影响力..... 3	2.2.6 应用对象..... 15
1.3.1 服创大赛主要形式及特点..... 3	2.2.7 应用环境..... 15
1.3.2 服创大赛的作用及效果..... 3	2.2.8 结语..... 15
1.4 中国大学生服务外包创新创业大赛 参赛指南..... 4	2.3 项目详细方案..... 15
1.4.1 服创大赛竞赛规范..... 4	2.3.1 项目背景..... 15
1.4.2 服创大赛竞赛分类..... 5	2.3.2 项目创意..... 16
1.4.3 参赛对象与资格..... 6	2.3.3 市场与行业分析..... 18
1.4.4 赛事公开资料获取..... 6	2.3.4 解决思路..... 19
1.4.5 竞赛阶段..... 6	2.3.5 需求分析..... 22
1.4.6 评审原则及奖项设置..... 6	2.3.6 技术实现与交付..... 23
1.4.7 企业命题类初赛作品材料提交要求..... 7	2.3.7 实施方案..... 34
1.4.8 企业命题类赛题评分标准..... 8	2.3.8 可行性分析与风险控制..... 38
1.4.9 第九届服创大赛企业命题类赛题 列表..... 9	2.4 项目答辩 PPT..... 41
	2.5 案例点评..... 53
	2.5.1 初赛点评..... 53
	2.5.2 决赛点评..... 54
第二章 案例 1：用立体视觉技术解决 扫地机器人的避障导航误差11	第三章 案例 2：基于 NLP、ASR 及 TTS 技术的智能语音机器人如何在电 话服务系统中应用..... 57
2.1 赛题描述.....11	3.1 赛题描述..... 57
2.1.1 赛题信息.....11	3.1.1 赛题信息..... 57
2.1.2 背景说明.....11	3.1.2 背景说明..... 57
2.1.3 项目说明..... 12	3.1.3 项目说明..... 58
2.1.4 任务要求..... 12	3.1.4 任务要求..... 58
2.1.5 参考信息..... 12	3.1.5 参考信息..... 59
2.2 项目概要介绍..... 13	3.2 项目概要介绍..... 59
2.2.1 前言..... 13	3.2.1 创意描述..... 60
2.2.2 创意描述..... 13	

3.2.2 整体架构.....	60	4.5 案例点评.....	130
3.2.3 功能介绍.....	61	4.5.1 初赛点评.....	130
3.2.4 特色综述.....	61	4.5.2 决赛点评.....	131
3.2.5 开发工具与技术.....	61		
3.3 项目详细方案.....	62	第五章 案例 4：人工智能在企业	
3.3.1 项目概述.....	62	培训中的应用.....	134
3.3.2 市场与行业分析.....	65	5.1 赛题描述.....	134
3.3.3 解决方案.....	73	5.1.1 赛题信息.....	134
3.3.4 项目管理.....	82	5.1.2 背景说明.....	134
3.3.5 风险管理.....	84	5.1.3 项目说明.....	135
3.3.6 创意与亮点.....	87	5.1.4 任务要求.....	135
3.4 项目答辩 PPT.....	88	5.2 项目概要介绍.....	136
3.5 案例点评.....	95	5.2.1 前言.....	136
3.5.1 初赛点评.....	95	5.2.2 项目目标.....	136
3.5.2 决赛点评.....	96	5.2.3 创意描述.....	136
		5.2.4 功能简介.....	137
第四章 案例 3：智能外包管理平台.....	99	5.2.5 特色综述.....	138
4.1 赛题描述.....	99	5.2.6 开发工具与技术.....	138
4.1.1 赛题信息.....	99	5.2.7 应用对象.....	138
4.1.2 背景说明.....	99	5.2.8 应用环境.....	138
4.1.3 项目说明.....	100	5.2.9 结语.....	139
4.1.4 任务要求.....	101	5.3 项目详细方案.....	139
4.1.5 参考信息.....	101	5.3.1 项目的目标与解决思路.....	139
4.2 项目概要介绍.....	102	5.3.2 问题分析与解决方案.....	140
4.2.1 前言.....	102	5.3.3 技术路线及实现方案.....	147
4.2.2 创新描述.....	102	5.3.4 项目管理.....	158
4.2.3 功能简介.....	102	5.3.5 市场及可行性分析.....	161
4.2.4 特色综述.....	103	5.4 项目简介 PPT.....	163
4.2.5 开发工具及技术.....	104	5.5 案例点评.....	170
4.2.6 应用对象.....	104		
4.2.7 运行环境.....	104	第六章 案例 5：运用 AI 智能语音能力，	
4.2.8 结语.....	105	创造智慧家庭生活(校园生活&	
4.3 项目详细方案.....	105	随缘信箱).....	171
4.3.1 项目背景.....	105	6.1 赛题描述.....	171
4.3.2 项目目标.....	111	6.1.1 赛题信息.....	171
4.3.3 解决方案.....	113	6.1.2 背景说明.....	171
4.3.4 系统架构和设计.....	116	6.1.3 项目说明.....	172
4.3.5 项目管理.....	119	6.1.4 任务要求.....	172
4.4 项目答辩 PPT.....	122	6.1.5 参考信息.....	172

6.2 项目概要介绍.....	173	7.1 赛题描述.....	203
6.2.1 前言.....	173	7.1.1 基本信息.....	203
6.2.2 创意描述.....	173	7.1.2 背景说明.....	203
6.2.3 功能简介.....	173	7.1.3 项目说明.....	204
6.2.4 特色综述.....	175	7.1.4 任务要求.....	204
6.2.5 开发工具与技术.....	175	7.1.5 参考信息.....	205
6.2.6 应用对象.....	175	7.2 项目概要介绍.....	205
6.2.7 应用环境.....	175	7.2.1 前言.....	205
6.2.8 结语.....	176	7.2.2 创意概述.....	205
6.3 项目详细方案.....	176	7.2.3 功能简介.....	206
6.3.1 项目概述.....	176	7.2.4 开发工具与技术.....	206
6.3.2 市场分析.....	177	7.2.5 应用对象和应用环境.....	206
6.3.3 问题分析与解决思路.....	181	7.3 项目详细方案.....	207
6.3.4 解决方案.....	183	7.3.1 项目概要.....	207
6.3.5 技术实现.....	186	7.3.2 问题分析与解决方案.....	208
6.3.6 项目管理.....	189	7.3.3 技术核心与产品架构.....	211
6.3.7 可行性分析.....	192	7.3.4 市场分析及营销策略.....	218
6.3.8 风险控制.....	193	7.3.5 人员组织与业务模式.....	223
6.4 项目简介 PPT.....	195	7.3.6 可行性分析及风险控制.....	228
6.5 案例点评.....	202	7.4 项目简介 PPT.....	232
		7.5 案例点评.....	239
第七章 案例 6: 基于大数据技术的 岗位画像和求职者画像设计 (职云).....	203	服创大赛参赛历程.....	241
		参考文献.....	243

第一章

大学生服务外包大赛概述

每年参加中国大学生服务外包创新创业大赛(国赛)和省级的大学生服务外包创新应用大赛(省赛)的学生越来越多,服务外包大赛的影响力也越来越大,大学生服务外包大赛激发了各高校的参赛热情,而且极大地锻炼了学生的实践应用能力、团队合作能力、创新创业能力。服务外包大赛还带动了很多大学生团队创业的浪潮,推动了我国大学生创新创业的新局面。

本书中的大学生服务外包大赛主要指中国大学生服务外包创新创业大赛,书中列举的6个案例是编者作为指导教师在第九届中国大学生服务外包创新创业大赛上企业命题类(A类)的获奖作品。

1.1 中国大学生服务外包创新创业大赛简介

中国大学生服务外包创新创业大赛是响应国家关于鼓励服务外包产业发展、加强服务外包人才培养相关战略举措与号召举办的每年一届的全国性竞赛。大赛由中华人民共和国教育部、中华人民共和国商务部和无锡市人民政府联合主办,由国家服务外包人力资源研究院、无锡市商务局、无锡市教育局及江南大学承办。

大赛宗旨是通过开展服务外包创新创业能力竞赛,引导和促进高校加强服务外包人才培养,为服务外包产业发展提供人才保障;推动大学生关注服务外包,关注服务外包企业就业机会;促进高校教育改革,使人才培养方向更紧密贴合新兴产业发展的需要。同时,大赛坚持公益性、公开性、公正性,努力打造人才培养和产业发展互动融合、选才用才的典范。

大赛目的是搭建产学结合的大学生服务外包创新创业能力展示平台;促进校企交流,促进高等教育为服务经济发展提供人才保障;宣传服务经济,提升社会公众对服务外包产业发展的关注度和重视度。参赛队伍均来自中国国内高等院校,以本科生为主,自由组队。大赛采用开放方式竞赛,经过报名参赛、自主选题、分散备赛和集中答辩的环节,评选出相应的优秀团队。

大赛在选题上呼应服务外包产业,关注服务科学;在形式上,注重学生的团队协作,在虚拟的商业环境中解决问题。赛题一方面来源于现代服务产业企业的现实需求,鼓励学生综合考虑业务模型、技术方案、商业运营等各种因素,提供完整方案,立足实际情况创新应用;另一方面,大赛还鼓励参赛团队提出有创造力的创意项目,在优秀方案的基础上

实现创业目标,增强大学生的创新创业意识。在评审环节,过程与结果并重,增强能力培养导向,尤其关注团队的综合素质、学习能力与问题解决能力。

往届大赛吸引了 400 余所高校和数十家产业代表企业积极参与,产生了良好的产业影响和社会效果,在全国高校与企业中的影响力也不断提升。大赛为推动产业发展,加快人才培养和宣传及服务经济作出了突出贡献。

1.2 我国服务外包产业发展趋势

服务外包(Service Outsourcing)是指企业将其非核心的业务外包出去,利用外部最优秀的专业化团队来承接其业务,从而使其专注核心业务,达到降低成本、提高效率、增强企业核心竞争力和对环境应变能力的一种管理模式。服务外包业务指服务外包企业向客户提供的信息技术外包服务(ITO)、业务流程外包服务(BPO)和知识流程外包服务(KPO)。服务外包产业是现代高端服务业的重要组成部分,具有信息技术承载度高、附加值大、资源消耗低、环境污染少、吸纳就业能力强、国际化水平高等特点。

我国政府非常重视服务外包产业的发展,从 2006 年开始,国家各部委陆续出台了包括财税、人才培养、大学生就业、特殊工时、海关监管、电信服务、金融支持、知识产权保护、投资促进等 20 多项服务外包产业扶持政策。2014 年 11 月 26 日,李克强总理主持国务院常务会议,部署加快发展服务外包产业,发展我国服务外包产业正式上升为国家战略。

经过 10 多年的发展,服务外包产业已成为我国参与全球产业分工、优化经济结构的重要抓手。服务外包产业的快速发展,不仅有利于推动我国经济发展方式的转变,摆脱资源环境瓶颈,提升经济增长的质量效益,而且有利于促进对外贸易转型升级、形成外贸增长的新亮点。作为绿色产业的一种新形态,服务外包也是我国城市从传统发展模式向绿色生态发展模式转变的新引擎,是拓宽就业渠道、吸纳大学生就业的新高地。

“十三五”规划强调创新,创新将成为服务外包产业发展的关键因素,建立创新机制、培育创新企业、拓宽创新领域、拓展新市场、创新管理政策是事关产业发展全局的重点工作。云计算、大数据、物联网、移动互联、人工智能、区块链等技术的快速研发与应用,促进云服务、互联网反欺诈、大数据征信、供应链金融服务、工业物联网应用、场地智能化设计、知识产权管理服务、新能源汽车服务、空间地理信息服务、创意设计等技术价值含量高的业务成熟化发展,为服务外包产业注入了新的动力。与此同时,互联网让服务外包共享经济、网络协作成为可能,通过线上线下融合、大数据与平台化,打破地域、资源与成本的限制。众包模式为服务提供方与需求方的对接提供了新的渠道,不仅提高了资源整合效率,形成了新的平台数据价值,更重要的是为服务外包促进大众创业、万众创新提供了重要载体。

在战略融合方面,服务外包与“中国制造 2025”、“互联网+”、“大数据行动纲要”、“一带一路”等国家战略紧密融合。当前,我国经济发展进入到新常态下服务经济引领期和创新国际竞争优势关键期,从“中国制造”向“中国智造”和“中国服务”转型的过程中,服务外包产业正成为推动中国产业结构转型升级、吸纳中高端人才就业、培育国际竞争新优势与提升全球价值链的中坚力量,尤其对于正在迈向制造强国的中国制造业转型而言意义重大。

1.3 中国大学生服务外包创新创业大赛的影响力

在服务外包产业上升为国家战略的大背景下,教育部、商务部于2011年开始,联合无锡市人民政府,举办中国大学生服务外包创新创业大赛,该大赛是我国大学生高水平的赛事之一,属国家级学科竞赛。

中国大学生服务外包创新创业大赛每年一届,从2010年至2018年已成功举办九届。前两届赛事名称为“中国大学生服务外包创新应用大赛”,为了增强大赛对于创新创业的引导,从第三届起将大赛更名为“中国大学生服务外包创新创业大赛”,简称“服创大赛”。大赛紧贴服务外包和“创新、创业、创富”主题,强调应用导向和产学互动,在服务外包领域搭建一个大学生创新与创业能力展示平台,对计算机服务外包人才培养和大学生创新创业产生了积极而重要的影响。服创大赛的规模从2010年的34所高校34支参赛队伍发展到2018年的400余所高校3000余支参赛队伍,历届比赛有印度、印度尼西亚、柬埔寨、巴基斯坦、尼泊尔、津巴布韦、中国香港、中国台湾等国家和地区的高校参赛,现在已发展成为国内规模较大、影响面较广的计算机类学科竞赛之一。目前,服创大赛包括两个竞赛类别,分别是企业命题类(A类)和创业实践类(B类)。企业命题类赛题都源于真实项目,由阿里巴巴、华为、浪潮、虹软、文思海辉、蓝鸥科技、IBM、中国中车、东软集团、海尔集团、博彦科技、软通动力等几十家知名企业命题。创业实践类则鼓励有创业基础和创业经验的团队参赛。

1.3.1 服创大赛主要形式及特点

服创大赛旨在搭建高校大学生服务创新与创业能力的展示平台,促进大学生关注服务外包、就业服务外包;引导和促进高校加强服务外包人才培养,实现人才培养与产业发展的互动融合。大赛形式多样,内容丰富,贴近实际,突出创新,只要是基于IT技术或平台实现,并与“现代服务经济”和“创新、创业、创富”等大赛主题紧密相关的方案或任务,都可以作为服创大赛的参赛内容。

历届服创大赛均体现出以下特点:

(1) 举办规格高,由商务部、教育部在国家层面组织资源举办竞赛,是国内服务外包业内唯一的国家级赛事。

(2) 参赛面广,全国各省、市、区以及高校均派出代表队参加比赛。第三届起,港澳台地区的高校也开始组队参赛,还吸引了“一带一路”沿线国家的高校前来参赛。

(3) 评审队伍专业性强,历届邀请的评委,都是国内外服务外包业内及知名机构的专家,对行业研究深,实践经验足。

(4) 竞赛内容与实际联系紧,竞赛项目均由服务外包企业出题,有些还是企业的实际接包项目,创新创业项目也充分体现了创新性、可转化、有前景的特点。

(5) 波及广、潜在影响大,参赛高校和学生逐年增加。

1.3.2 服创大赛的作用及效果

(1) 紧扣服务外包主题,强化国家人才导向。服务外包作为现代服务业的重要组成部分

分,已成为我国“十三五”规划中重点发展的战略性新兴产业。服创大赛是积极贯彻落实国家对促进服务外包产业发展、促进大学生就业创业、引导职业教育接轨新兴产业和IT现代服务业等文件精神的具体举措,对促进服务外包人才培养,推进产业人才分工细化和结构调整,支持服务外包产业良性发展有着重要的意义。

(2) 提高产业关注度,扩大社会影响力。大赛引导参赛学生学习、钻研服务外包知识,提升了在校大学生对服务外包行业的认知度;不少参赛高校通过校内宣传、层层选拔,甄选出优秀团队参赛。9年来,产生了清华大学、北京大学、复旦大学、四川大学、杭州电子科技大学、香港理工大学、澳门大学、台湾淡江大学等众多高校获奖团队,吸引了中央电视台、中国日报、新华社、经济日报、国际商报、中国教育报等媒体报道,在全国高校和服务外包产业界产生了较大影响。

(3) 搭建产学研融合平台,培养产业急需人才。服创大赛不断加强国内外著名服务外包企业的参与度,通过行业龙头企业 and 国家级大赛强强联手的方式,深入普及IT现代服务业应用的新思维,促进高校把专业课程设置和企业实际需求结合起来,加快教材建设和教学改革,重视培养学生学习能力、创新与服务意识。服创大赛打通了产业人才培养、产业发展和商业创新间的界限,激发了高校服务外包人才培养改革,突破了高校培养与企业所需人才脱轨的瓶颈,锻炼了大学生对行业认知、专业技术、商务管理结合思考的能力,积极推进服务外包产业急需人才的培养。

(4) 提升大学生综合能力,促进大学生就业创业。服创大赛锻炼了参赛学生在团队合作、业务流程管理、质量控制和数据安全等方面的综合能力,为优秀学生和创新团队搭建展示能力的平台,引导大学生进行职业发展与规划,开阔就业视野、明晰就业方向。“校企人才对接洽谈会”、“中国服务外包人才网络平台”等在高校和企业之间搭建了就业交流平台,积极促进企业选才纳才和大学生就业。此外,服创大赛邀请天使投资人和创业孵化机构参与,指导大学生的创新创业实践,推动大学生创业项目孵化及成长。

服创大赛在教育部、商务部的指导下,经过近10年的不断探索发展,开创了服务外包领域以竞赛促进高校育人、企业选人用人的先河,已成为高等教育改革和服务外包产业融合的典范,凭借“服务外包”、“大学生就业”及“创新创业”等鲜明主题在服务外包业界产生了深远影响。

1.4 中国大学生服务外包创新创业大赛参赛指南

1.4.1 服创大赛竞赛规范

服创大赛竞赛作品要求遵循如下规范:

(1) 产业导向:以现代服务业为代表的服务经济是我国“十三五”规划中着重发展的战略性新兴产业,是国民经济发展的主导方向。服创大赛以产业为导向,通过服务创新创业推动服务业的转型升级,加快现代服务业的发展,推动城市产业更快地转型发展。

大赛作品规范之一,要求参赛作品以最终服务产业为目的,根据实际产业需求提供可操作的解决方案。

(2) 技术导向：当今时代是信息技术时代。随着信息化在全球的快速进展，世界对信息的需求快速增长，信息技术和信息服务对于各个国家、地区、企业、单位、家庭、个人都不可缺少。基于信息技术(包括互联网)的创新最活跃、发展最迅猛。信息技术已成为支撑当今经济活动和社会生活的基石。

大赛作品规范之二，要求参赛作品必须基于信息技术实现或深刻体现信息技术理念。服创大赛要求参赛选手利用信息技术或互联网思维解决实际问题。

(3) 应用导向：服创大赛关注解决现实问题。通过创意调查，关心和思考如何改进身边的点滴小事，引导青年学生务实细致、学以致用。

大赛作品规范之三，要求参赛作品聚焦于“应用”而非“纯学术”。区别于学术和技能型竞赛，强调一切从现实问题出发。

1.4.2 服创大赛竞赛分类

1. 竞赛分类说明

目前服创大赛设置两类竞赛类别，分别是企业命题类(A类)及创业实践类(B类)。A类侧重企业命题，通过企业发布真实项目需求，由高校提供相应方案的方式，来增加校企结合及提升产业对接；B类侧重创业实践，鼓励更接近创业的团队和项目参赛，要求参赛团队具备创业的可能性，最好已经开始创业实践并取得一定实效。

本书主要介绍服创大赛企业命题类(A类)赛题的相关内容。

2. 企业命题类(A类)赛题方向

企业命题类(A类)赛题主要有以下方向：以新一代信息技术为主的人工智能、大数据、移动互联网、物联网、云计算及其他现代服务业(如智能制造、文化创意、科技创新等)。

3. 赛题类别说明

赛题类别说明见表 1-1。

表 1-1 赛题类别说明

	企业命题类(A类)	创业实践类(B类)
竞赛概述	(1) 企业命题类竞赛邀请具有代表性的企业参与命题，所有赛题组成赛题池，参赛团队可在赛题池中选择任一组别赛题参赛。本类竞赛重点考察参赛团队的专业技能及专业竞争力水平。 (2) 命题企业根据自己的真实业务需要发布赛题，由参赛团队按要求进行回应。 (3) 参赛团队需接受参赛承诺书中规定的知识产权条款，赛题涉及特殊知识产权的部分由企业 在赛题中单独约定	(1) 创业实践类竞赛要求参赛团队进行商业实践与市场探索，鼓励具有强烈创业意愿的团队参赛。重点考察参赛团队的创业能力和成熟度，侧重考查项目细分领域的竞争力和商业模式的创新性。提交的项目主题须符合相应要求。 (2) 项目成果须以 DEMO 或可交付成果形式提交，项目成果包括项目商业计划书、项目演示视频、公司简介(可选)、项目知识产权证明(可选)
数量限制	企业命题类每校参赛团队数目不限	创业实践类每校团队限报 1 队，鼓励学校内部选拔
奖励说明	在企业命题类竞赛中，除正常比例的一、二、三等奖，获奖团队可获得与命题企业进行项目对接和成果转化的机会	创业实践类竞赛中，除正常比例的一、二、三等奖，获奖团队有机会获得创投机构提供的创业辅导和投资机会

1.4.3 参赛对象与资格

(1) 全国高等学校(本科类和高职高专类院校)具有正式学籍的全日制在校学生(含当年应届毕业生,本专科、研究生不限)可以组队参赛。

(2) 上述高校毕业不超过 5 年的毕业生可组队参赛。

(3) 参赛选手允许跨校组队。

(4) 禁止不同参赛团队共用队员。

(5) 每参赛团队队员人数上限为 5 人,指导老师人数上限为 2 人。

(6) 参赛选手的专业范围和所属学院不限。建议参赛团队选择能力互补、专业背景多样化的选手组队。

1.4.4 赛事公开资料获取

为方便各院校及师生参赛,大赛组委会秘书处一般提供当年的赛事材料:

(1) 服创大赛宣传海报(电子版),参赛院校可自行下载打印,用于校内宣传和组织参赛工作。

(2) 服创大赛正式通知及历届公文(电子版),参赛院校可自行下载打印。

(3) 服创大赛参赛手册(电子版),参赛院校可自行下载打印。

(4) 服创大赛企业命题类赛题手册(电子版),参赛院校可自行下载打印。

相关材料可通过服创大赛官方网站获取,网址为 <http://www.fwwb.org.cn>。

1.4.5 竞赛阶段

服创大赛竞赛分如下三个阶段展开:

(1) 报名阶段:参赛团队通过大赛官网完成报名,经组委会审核相关信息并予以通过后即获得参赛资格。

(2) 初赛阶段:各参赛团队自行完成初赛内容(企业命题类竞赛,部分命题企业会提供部分软硬件工具支持,具体参见赛题手册),完成后在指定时间内通过大赛官网提交作品及相关材料。大赛组委会完成初赛评审后,通过大赛官网公布入围决赛的团队名单。

(3) 决赛阶段:所有入围决赛的参赛团队于当年公布的决赛地点和时间参加现场举行的决赛。决赛期间,参赛团队须自备所需工具,每年的具体情况都会有一些变化,详见大赛官网发布的决赛通知。

1.4.6 评审原则及奖项设置

1. 评审原则

(1) 过程与结果并重,服创大赛在评审参赛团队提交作品的同时,也关注参赛团队在作品完成过程中体现出的意识与素质。

(2) 重视团队与人员表现,服创大赛关注团队的表现,团队是现代服务业不可或缺的要素,团队精神是大局意识、协作精神和服务精神的集中体现。以大赛为契机,打造精品

团队,培养服务意识,也是大赛最核心的价值体现。服创大赛综合考察团队在方案中体现的综合素质与能力评价,着重考虑赛题、工作成果本身与参赛团队具体贡献的关联紧密程度。

(3) 体现“三创”特色,服创大赛秉承“创新、创业、创富”的精神,综合考察参赛团队对竞赛主题的理解,对客户及市场的深入分析与把握,在业务分析、组织模型、技术方案、可行性分析、成本考虑、管理要素等多方面的表现,而不仅是技术的实现。

服创大赛尤其关注参赛团队在解决方案和答辩交流过程中体现出的管理能力、团队合作能力、创新能力、学习能力、问题解决能力和创业精神等。

2. 评审专家组成

大赛专家主要由企业、高校、创投机构及科研机构等领域专家组成。根据每届大赛参赛团队提交的作品所涉及的技术领域,大赛组委会从专家库中遴选专家组成专家评审团,对参赛作品进行评审。

各竞赛类别评委组成特点:

企业命题类(A类):企业命题类的专家主要以企业专家为主,辅以高校或科研机构专家。

创业实践类(B类):以创投机构或相关专业领域专家为主,辅以其他专家。

3. 评审方式

服创大赛通过“初赛材料评审”、“决赛现场答辩”等多种方式来全方位评价参赛团队创新能力、思维能力、表达能力等各方面素质。

服创大赛初赛阶段以“材料评审”方式为主,决赛阶段综合采用“现场答辩”、“作品展示”等方式组织评审工作。

4. 奖项设置

服创大赛两类竞赛分别设一、二、三等奖若干,按前几届赛事统计总获奖率约为参赛团队总数的15%~25%。为鼓励参赛团队对接产业需求,企业命题类获奖比例比创业实践类高。晋级决赛的参赛团队通过决赛答辩角逐一、二等奖。通过初赛材料评审获得三等奖的参赛团队不再参加现场决赛。另外大赛还设置指导教师奖、优秀组织奖、优秀科研竞赛成果奖等其他奖项。

1.4.7 企业命题类初赛作品材料提交要求

(1) 提交材料一:概要介绍(必选),内容包含前言、创意描述、功能简介、特色综述、开发工具与技术、应用对象、应用环境、结语等。

文件格式要求:Word和PDF文档各一份,内容相同,不超过1500字,大小不超过5MB。文件为A4纸张格式,版面设定为直向纸张,边界为上2cm、下2cm、左2cm、右2cm、装订线1cm。字体统一用标准楷体,字号小四,单倍行距,与前后段距离0.5行。文件命名规则:“A类—**院校**队—***项目概要介绍。”

(2) 提交材料二:项目简介PPT(必选),内容包含目标与解决思路、问题分析与解决方案、技术路线及技术实现方案、业务模式、人员组织框架及可行性分析等。

文件格式要求:PPT文档,可包括短视频及语音信息,大小不超过10MB,篇幅不超过20页。文件命名规则:“A类—**院校**队—***项目简介PPT。”

(3) 提交材料三：项目详细方案，内容包含项目详细解决方案，包括但不限于材料一的内容。

文件格式要求：Word 和 PDF 文档各一份，内容相同，大小不超过 10 MB。文件为 A4 纸张格式。版面设定为直向纸张，边界为上 2 cm、下 2 cm、左 2 cm、右 2 cm、装订线 1 cm。字体统一用标准楷体，字号小四，单倍行距，与前后段距离 0.5 行。文件命名规则：“A 类—**院校**队—***项目详细方案。”

(4) 提交材料四：系统演示视频(必选)，内容包含系统演示视频材料，详细展示作品的技术实现方式、运行方式和完成程度等。

文件格式要求：格式不限，时长不超过 5 分钟。文件命名规则：“A 类—**院校**队—***项目演示视频。”

(5) 提交材料五：项目知识产权证明(可选)，内容包含项目相关的知识产权证明(包括但不限于专利证书、著作权证书等)。

文件格式要求：Word 文档一份，内含相关证书图片，大小不超过 2 MB。文件命名规则：“A 类—**院校**队—***项目知识产权证明。”

(6) 提交方式(以下两种方式均必须完成)：① 登录大赛官网，将所有文件上传至大赛官网指定位置；② 以参赛团队为单位，将本队所有提交材料文档打包压缩为 ZIP 文件，发 E-mail 到大赛作品提交邮箱。

每年服创大赛作品材料提交要求都会有调整，以上内容务必以当年的服创大赛参赛手册为准，或去服创大赛官方网站(<http://www.fwwb.org.cn>)查阅。

1.4.8 企业命题类赛题评分标准

1. 初赛评分表

初赛评分表见表 1-2。

表 1-2 初赛评分表

内 容		合计分值
项目创意	创意描述详细、清晰；对技术(创意)前景判断合理、准确；需求分析合理。创意独特、新颖，创新元素多，具有技术含量，有商业价值和社会应用价值	20 分
市场及行业分析	市场竞争及自身优劣势认识清楚；用户及市场、行业分析全面、透彻；对市场份额及市场趋势预测合理；市场定位准确	20 分
实施方案	整体目标规划和工作进度安排合理；在各阶段工作目标清晰，难点明确，重点突出，解决方案合理并能兼顾目标与资源配置；操作周期和实施计划安排恰当	20 分
技术实现与交付	技术路线清晰明确、技术工具成熟可靠；技术方案可行性高，项目完成度好；技术资源及经济成本控制合理，与项目需求匹配恰当	20 分
风险与控制	对政策、市场、财务、技术等方面的风险和问题认识深刻，估计充分；控制和解决方案合理有效	10 分
项目展示	提交文档结构清晰合理、逻辑顺畅、文笔简练	10 分
合 计		100 分

2. 决赛评分表

决赛评分表见表 1-3。

表 1-3 决赛评分表

内 容		合计分值
需求分析	(1) 项目成果是否符合赛题要求; (2) 对客户、市场及行业分析是否全面、透彻	20分
项目创意	创意是否独特新颖、符合实际	20分
方案与实现	(1) 工作路线是否清晰明确, 方案是否具备较高可行性; (2) 实现工具是否成熟可靠, 项目有无完成; (3) 工作路线与项目需求是否匹配恰当, 资源及成本控制是否合理	37分
团队及表现	(1) 能否在规定时间内高效、生动地完成项目展示; (2) 团队是否具备项目所需的行业经验和专业背景、技术能力	20分
作品展示	通过实物、视频以及可执行的程序于大赛决赛期间展示参赛项目的理念、功能及服务	3分
合 计		100 分

1.4.9 第九届服创大赛企业命题类赛题列表

第九届服创大赛企业命题类赛题列表见表 1-4。

表 1-4 第九届服创大赛企业命题类赛题列表

赛题编号	赛 题 名 称	所属企业
A01	运用 AI 智能语音能力, 创造智慧家庭生活	阿里人工智能
A02	基于 NLP、ASR 及 TTS 技术的智能语音机器人如何在电话服务系统中应用	中科汇联
A03	客房人体感应系统	电堂科技
A04	企业合同管理工具	中铠信息
A05	蓝鸥 e 家——资源回收 O2O 平台	蓝鸥科技
A06	基于 DPOS 区块链的创新应用	拓朴区块链科技
A07	基于大数据技术的岗位画像和求职者画像设计	新华三集团
A08	用立体视觉技术解决扫地机器人的避障导航误差	轻客智能
A09	基于 AI 智慧人脸门禁系统	虹软集团
A10	智能外包管理平台	虹软集团
A11	单车骑行导航系统	软通动力
A12	企业知识库管理系统	文思海辉
A13	基于企业类纠纷裁判文书大数据的企业法律风险诊断系统	中铠信息
A14	基于 CNN 的画质增强算法的 FPGA 设计	虎甲虫计算