

全国职业院校技能大赛指要系列丛书



全国职业院校技能大赛组委会 编

2008年 全国职业院校技能大赛 集锦

南开大学出版社



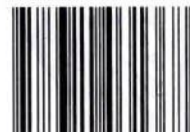
总 策 划 · 赵淑仪

责任编辑 · 尹建国

封面设计 ·  思创设计



ISBN 978-7-310-03136-8



9 787310 031368 >

定价：39.00元

全国职业院校技能大赛指要系列丛书

2008 年全国职业院校技能大赛集萃

全国职业院校技能大赛组委会 编

南开大学出版社
天津

图书在版编目(CIP)数据

2008年全国职业院校技能大赛集萃 / 全国职业院校技能大赛组委会编. —天津: 南开大学出版社, 2009. 5

ISBN 978-7-310-03136-8

I. 2… II. 全… III. 高等学校: 技术学校—技能—竞赛—解题—中国—2008 IV. G718.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 057802 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 肖占鹏

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

河北昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 21.75 印张 3 插页 547 千字

定价: 39.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125



2008' 全国职业院校技能大赛剪影





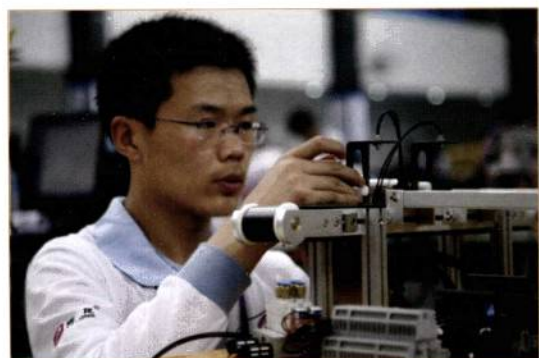
▲ 中职烹饪竞赛作品



▲ 高职数控技术竞赛



▲ 中职汽车竞赛现场

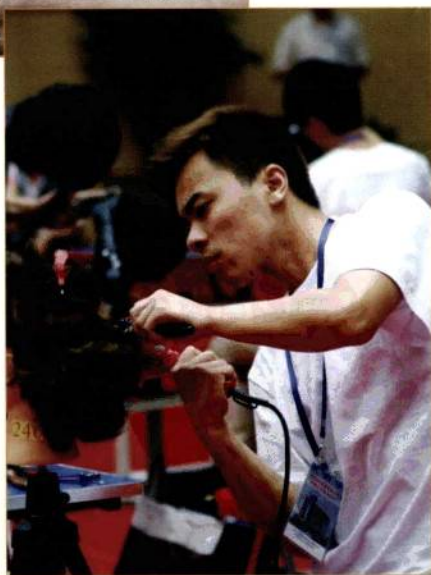


▲ 高职自动线安装与调试竞赛

▶ 高职注塑模具设计竞赛



▲ 中职模特竞赛



▲ 中职美容美发竞赛



▲ 中职服装制作竞赛



▲ 中职美容美发竞赛



▲ 高职机器人竞赛



▲ 中职汽车运用与维修竞赛



▲ 中职烹饪竞赛



▲ 中职服装制作竞赛



▲ 中职数控技术竞赛



▲ 中职园区网站建设技能竞赛



▲ 中职计算机技术竞赛



▲ 中职企业网络应用技能竞赛



▲ 中职电工电子竞赛

全国职业院校技能大赛指要系列丛书

编辑委员会名单

主任委员 黄 尧 靳润成

副主任委员 刘 桔 刘建同 何秀超 刘 欣
岳腾仑 陈燕丽 孟庆国

委 员 (以姓氏笔划为序)

王扬南 叶 庆 刘 杰 刘宝民
刘培俊 李 刚 李连义 狄建明
林 宇 范 唯 张志坤 张建敏
孟志咸 郭春鸣 谢 俐 葛维威

顾 问 何致瑜 龙德毅

序

2008年6月,由教育部、天津市人民政府等11家单位联合举办的“2008年全国职业院校技能竞赛”取得圆满成功。这是我国职业教育迄今为止规模最大、项目最多、覆盖面最广、规格最高的一次技能大赛。中共中央政治局委员、国务委员刘延东,中共中央政治局委员、天津市委书记张高丽共同为大赛启幕。全国人大常委会副委员长陈至立为获奖选手颁奖。刘延东同志在大赛期间,专门召开职业教育工作座谈会,就今后我国职业教育工作发表了重要意见。技能大赛的举办为形成“普通教育有高考、职业教育有大赛”的创新技能型人才选拔制度发挥了促进作用。天津作为大赛永久举办地,正在成为我国职业教育制度创新和政策引领的策源地。

天津是中国最早举办职业技术教育的地区之一。早在19世纪60年代,伴随着洋务运动的开展,一批新式学校——洋务学堂、实业学校在天津应运而生,“工学并举”成为当时创办实业和兴办实业学校的重要思想。20世纪五六十年代,国家在天津进行了“半工半读”试点,并在此基础上建立了“两种劳动制度、两种教育制度”,这曾对全国产生过重大影响。贴紧经济建设发展职业教育,已成为天津的传统。

2005年,国家教育部和天津市人民政府决定合作共建国家职业教育改革试验区。以此为契机,天津职业教育的各项改革创新进一步推进,其成效十分明显,对于促进滨海新区开发开放、探索中国特色职业教育发展之路,也具有积极的推动作用。

天津市委、市政府高度重视试验区建设,将“与教育部共建国家职业教育改革试验区”作为《天津市国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》一项重点工作,并列入市委、市政府的年度工作要点和《政府工作报告》。教育部领导曾多次到天津考察职业教育,并对职教改革试验区工作提出指导意见。在2007年8月召开的试验区工作领导小组第二次会议上,双方就共建“滨海新区技能型紧缺人才培养基地”、每年在天津举行“全国职业院校职业技能大赛”等九项内容达成协议,进一步明确了试验区今后一个时期的工作重点和任务要求。

举办职业院校技能大赛，既是对我国职业教育深化改革、加快发展所取得的成果的一次大检阅，也是我国职业教育事业的一项重大制度设计与创新，同时也是推动职业院校深化教学改革，积极推行校企合作、工学结合的职业教育人才培养模式创新的重要方式。2008 年全国职业院校技能大赛的成功举办，在一定程度上检验了我们职业院校是否体现了“以服务为宗旨，以就业为导向”的办学宗旨，是否突出了职教特色，是否重视综合能力、特别是动手实践能力的培养，是否把握了企业的新材料、新工艺、新知识和新方法等。同时，参赛选手通过完成竞赛选题，不仅展示了个人形象和整体风采，也显示了职业院校重视学生技术、技能和技巧的培养，更重视教会学生干真活、细活和绝活。大赛促进了职业院校教育、教学和管理改革的不断深化和完善。

全国职业院校技能大赛指要系列丛书之《2008 年全国职业院校技能大赛集萃》一书正是在这样一个大背景下编纂而成的。它忠实地记录了 2008 年全国职业院校技能大赛的各项赛事。这是一本反映实训教学改革成果的书。它不仅记载了 2008 年全国职业院校技能大赛的竞赛规则和技术要求，更有专家对竞赛试题的解析和点评，这些都是我国广大职业教育工作者多年实训教学的经验积累和辛勤耕耘的汗水结晶。本书不仅对职业院校日常实训教学改革和发展具有一定的指导意义，也为职业院校与企业生产实际紧密结合提供了很好的借鉴。通过阅读本书，读者可以更好地把握全国和各地技能大赛的设计思路和发展方向，从而获得对我国职业教育发展的某种启迪。本书对于研究我国职业教育发展历程的研究者、有志于在技能领域成才的广大学生和长期从事职业教育的广大教师，特别对指导学生参加 2009 年和今后每年举办一次的全国职业院校技能大赛具有重要的参考价值，我认为值得大家认真研读。

邢元敏

二〇〇九年一月二十日

前言

改革开放三十年来,中国的职业教育取得了令世人瞩目的丰硕成果,创立全国性、全方位、多专业、高水平的职业技能大赛,并使其制度化、权威化,已是民心所盼、大势所趋。2008年在天津举办的全国职业院校技能大赛是面向全国职业院校学生举办的“规模最大、规格最高、覆盖面最广、参赛人数和项目最多”的一次综合性技能竞赛,记录并总结这次大赛的成功经验具有深远的现实意义。

2008年“全国职业院校技能大赛”选择了自动线安装与调试、产品部件的数控编程、加工与装配、注塑模具CAD设计与主要零件加工、机器人设计制作四个行业(工种)作为高职的技能竞赛项目,选择了计算机应用技术、电工电子技术、数控技术、汽车运用与维修、烹饪、服装设计制作与模特表演以及美容美发七个行业(工种)作为中职的技能竞赛项目。此次大赛在项目的规定上,体现了现代制造业、高新技术产业和现代服务业以及文化创意产业的发展要求,突出了技术技能含量的高与新;在标准的制订上,体现了科学适用、理论联系实际、手脑并举、基础与创新兼顾等原则;在设备的选择上,具有先进性、民族性、经济性、兼容性、发展性等特点。

技能大赛涉及的11个行业(工种)既涵盖了目前发展迅速的计算机技术、机器人、数控编程等高科技行业,也包含了传统的烹饪、服装设计、美容美发等实践性很强的服务行业。大赛试题的设计结合了生产与生活实际中的工作过程,体现了技能大赛紧密联系实际和重视实践的原则。

本书编委会邀请了部分竞赛行业(工种)的高级技师,从竞赛设备、需要完成的工作任务、具体的工作要求、工艺过程描述以及竞赛试题的技术与技能的关键点等等,对竞赛试题逐一进行了分析与点评,并提供了相关的技术图纸、材料规格等技术信息,从不同角度提出了完成竞赛试题的若干思路与途径。分析详尽,点评到位。为今后职业院校的实践教学改革与学生的技能训练提供了多角度、多方位以及

有价值的参考,也为教师培养高技能人才,提供了良好的培训素材。

本书收录了此次大赛的竞赛规则、组织机构、选手报到须知、指导教师须知、参赛选手须知以及赛场导图等资料作为技能大赛的参赛指南,对于各地区参赛队今后参加全国性的技能大赛,具有一定的指导作用。

本书汇集了各专业(工种)裁判员须知、工作人员须知、竞赛抽签办法、赛事奖项设立以及安全预案等技能大赛的管理规程,对今后技能大赛裁判员、工作人员的组织与管理提供了有益的借鉴。

本书辑录了“2008 年全国职业院校技能大赛”各专业分项比赛一、二、三等奖学生获奖名单,收录了教育部和天津市为“2008 年全国职业院校技能大赛”下发的部分文件,向读者展示了全国职教行业先进的育人理念和过硬的教学质量,显示了大赛组织者的管理水平与组织能力,反映了职业教育“导向就业、强化技能、重视综合素质”的改革成果。

参与本次竞赛项目试题点评的专家包括:高职组产品部件的数控编程、加工与装配技能竞赛试题点评人徐国胜,高职组注塑模具 CAD 设计与主要零件加工技能竞赛试题点评人贺琮义,高职组自动线安装与调试技能竞赛试题点评人雷云涛,高职组机器人技能竞赛试题点评人郝立果,中职组计算机应用技术技能竞赛试题点评人李立宗,中职组电工电子技术技能竞赛机电一体化设备装配与调试竞赛试题点评人闫虎民、电子产品装配与调试竞赛试题点评人胡建明,中职组数控技术技能竞赛数控车工试题点评人袁名伟、数控铣工竞赛试题点评人谭积明,中职组汽车运用与维修技能竞赛试题点评人王凤忠,中职组服装设计与制作技能竞赛试题点评人王超华。

本书由赵淑仪担任总策划,张玉洲、李亚平等人做了大量的组稿与编辑工作。

在本书的编辑出版过程中,得到了教育部和天津市许多领导的支持以及专家的指导,特别是教育部高职高专院校各相关专业教学指导委员会和为大赛提供支持的相关企业为竞赛和成书提供了全方位的指导与帮助,在此一并致谢。

由于作者水平有限,书中错漏之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

目 录

高职竞赛篇

产品部件的数控编程、加工与装配技能竞赛

一、竞赛规程	3
二、组织机构	5
三、竞赛规则	6
(一) 领队、指导教师须知	6
(二) 参赛选手须知	7
(三) 评分人员须知	8
(四) 工作人员须知	10
(五) 赛场规则	11
(六) 竞赛抽签办法	11
(七) 奖项设定方案	12
四、安保须知	12
五、赛场导图	13
六、竞赛试题	14
七、试题点评	25
八、获奖名单	37

注塑模具 CAD 设计与主要零件加工技能竞赛

一、竞赛规程	39
二、组织机构	42
三、竞赛规则	42
(一) 领队、指导教师须知	42
(二) 参赛选手须知	43
(三) 评判人员须知	44
(四) 工作人员须知	44
(五) 赛场规则	45
(六) 内容说明	45
四、安保须知	45

五、竞赛试题	46
六、试题点评	53
七、获奖名单	54

自动线安装与调试技能竞赛

一、竞赛规程	56
二、组织机构	58
三、竞赛规则	59
(一) 领队、指导教师须知	59
(二) 参赛选手须知	60
(三) 评分人员须知	61
(四) 裁判员守则	61
(五) 工作人员须知	62
(六) 赛场规则	62
(七) 内容说明	63
(八) 竞赛抽签办法	64
(九) 奖项设定方案	64
四、安保须知	65
五、赛场导图	65
六、竞赛试题	66
七、试题点评	79
八、获奖名单	82

机器人技能竞赛

一、竞赛规程	84
二、组织机构	86
三、参赛须知	87
(一) 领队、指导教师须知	87
(二) 参赛选手须知	87
(三) 裁判员须知	88
(四) 工作人员须知	89
(五) 竞赛须知	89
(六) 竞赛抽签办法	89
(七) 竞赛奖项设立	89
四、安全预案	90
五、竞赛试题	91
六、试题点评	102
七、获奖名单	106

中职竞赛篇

计算机应用技术技能竞赛

一、竞赛规程	109
二、组织机构	112
三、竞赛规则	112
(一) 领队、指导教师须知	112
(二) 参赛选手须知	113
(三) 裁判员须知	113
(四) 工作人员须知	113
(五) 赛场规则	113
(六) 组队和报名	114
(七) 抽签办法	114
四、安全预案	115
五、赛场导图	115
六、竞赛试题	115
七、试题点评	125
八、获奖名单	129

数控技术技能竞赛

一、竞赛规程	134
二、组织机构	137
三、竞赛规则	138
(一) 领队须知	138
(二) 工作人员守则	139
(三) 参赛选手守则	139
(四) 参赛选手须知	139
(五) 数控机床工艺守则 (通则)	141
(六) 数控车工工艺守则	141
(七) 数控铣工工艺守则	142
(八) 数控车床安全操作规程	143
(九) 数控铣床安全操作规程	144
(十) 仲裁人员守则	145
(十一) 裁判员守则	145
(十二) 裁判员须知	145

(十三) 检测评分员守则	146
(十四) 仲裁和裁判工作职责	147
(十五) 纪律处罚规定	148
四、安全预案	148
五、赛场导图	151
六、竞赛试题	154
(一) 数控技术技能大赛数控车工竞赛试题	154
(二) 数控技术技能大赛数控铣工竞赛试题	160
七、试题点评	167
(一) 数控技术技能大赛数控车工竞赛试题点评	167
(二) 数控技术技能大赛数控铣工竞赛试题点评	181
八、获奖名单	187

电工电子技术技能竞赛

一、竞赛规程	191
二、组织机构	196
三、竞赛守则	197
(一) 监考员守则	197
(二) 评委守则	198
(三) 赛场规则	198
(四) 竞赛抽签与工具检验办法	200
四、安全预案	200
五、赛场导图	203
六、竞赛试题	205
(一) 电子产品装配与调试竞赛试题	205
(二) 机电一体化设备组装与调试竞赛试题	217
七、试题点评	225
(一) 电子产品装配与调试竞赛试题点评	225
(二) 机电一体化设备组装与调试竞赛试题点评	234
八、获奖名单	236

烹饪技能竞赛

一、竞赛规程	240
二、组织机构	242
三、竞赛规则	242
(一) 赛场规则	242
(二) 领队、指导教师须知	242
(三) 参赛选手须知	243