

广东科学技术职业学院

实训基地建设项目立项申报书

项目名称: 学校网络实训室工程项目方案

项目负责人: 欧凯

申报部门: 计算机工程技术学院

合作企业: 广州迈峰网络科技有限公司

计划投资(万元): 300000

建设起止日期: 2017-06-13 至 2017-06-13

申报日期: 2017-06-13

项目负责人承诺书

在学校正常拨款的情况下，作为项目负责人承诺如下：

- 1、遵守《广东科学技术职业学院实训基地建设项目立项评审管理办法》及其《补充规定》等相关管理文件。
- 2、顾全大局，认真负责，带领项目组全体成员，按照项目建设计划进行建设，按期实现预期建设目标
- 3、按照广东科学技术职业学院实训基地建设经费使用规定使用好项目建设经费和筹建经费，不挪作他用。
- 4、因主观原因，项目建设计划未能完成，本人及项目组有关成员愿承担责任。

项目负责人签字：欧凯

日期：2017-06-13

一、项目申报基本情况

申报项目名称	学校网络实训室工程项目方案		项目建设期限	自 2017-06-13 至 2017-06-13					
项目建设性质	竞争性建设项目								
项目建设类别	新建								
建设资金来源	央财								
计划投资总额 (万元)	300000	资金构成(万元)	学校自筹 0	企业投入 0	财政专项 300000	其他 0	建设场所	拟建设场所 实训六	用房面积(平方米) 250
项目负责人姓名	欧凯	职务或职称	教授	联系电话	15989781858	邮箱	1023569671@qq.com		
项目组成员	项目组成员名称		项目组成员职称		项目成员分工		项目联系方式		
	李德		教授		监管		15989781858		
	宇文勳		副教授		设计		13509878909		
	汤尼盖		高级工程师		包工头		13809889012		

二、申报专业（群）基本情况

专业名称	软件技术		专业设置时间	2017-06-13		相关专业	游戏软件
年招生数	200		在校生数	2000			移动互联应用开发
累计毕业生数	3000		近三年平均就业率(%)	99			ACCP
师资队伍	专任教师	总 数 (人)				100	
		其中：高级职称教师数 (人)				20	
		中级职称教师数 (人)				50	
		初级职称教师数 (人)				30	

		具有行业企业经历的教师（人）			20			
		具有高级工、技师、工程师等职称的教师（人）			60			
	兼职教师总数（人）			10				
与本专业相关的职业技能鉴定情况（证书、等级）					中国高级工程师证书			
本专业学生实训开出学时数占计划学时比例					99			
本专业近三年年均为社会培训人次					6000			
申报专业（群）现有校内实训室（基地）情况								
序号	名称	建筑面积（平米）	仪器设备		其中：大型专用仪器设备		主要实训项目	面向其他专业
			台/套	总值（万元）	台/套	总值（万元）		
1	C语言实训室	150	10	1000000	2	100000	C语言教学	信息管理
2	Java基础培训室	150	5	50000	2	100000	Java基础培训	信息管理
3								
4								
5								
申报专业（群）现有校外实训平台条件								
校外实训平台条件_名称合作企业					校外实训平台条件_主要实训内容			
广州迈峰网络科技有限公司					项目班			
珠海顶峰互动科技有限公司					精英岗位班			
申报	教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高							

专业（群）建设基础及成果	<p>学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。</p> <p>随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学能日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。</p> <p>网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学能的学习、教师的教学也将产生巨大的影响。</p> <p>复合型人才培养</p> <p>现在很多学能都面临就业难的问题，70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。</p> <p>行业网络、信息技术发展的需求</p> <p>在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。</p>
--------------	--

三、项目申报内容

1、项目建设背景和建设依据

H3C 的 IToIP (IT on IP) 的网络实验室架构理念, 是以 IP 网络为核心整合 IT 的“计算”、“通信”、“存储”三大基础资源的新 IT 网络实验室架构。其精髓在于“全业务”, 即网络实验室包括了所有的业务; 其核心内涵可以用七个字概括: 整合、开放、价值链。

整合——网络实验室是各种 IT 技术融合的黏合剂与催化剂。网络实验室不再仅仅是数据通信网络, 而且还是语音、视讯等多媒体融合通信的网络, 是 IP 与存储技术的融合, 改变传统的存储方式, 进行存储逐步虚拟化的网络; 是基于“IP 集合通信”实现分散的多业务、多技术体制、多媒体网络的整合。

开放——网络实验室的体系是开放的, 体现在以下几点: 实验室的设备可以根据需要分期建设, 持续扩展, 平滑升级, 不需要更换原有设备; 实验室的使用也是开放的, 从使用人群来看, 不仅面向校内的师生, 也可面向社会开放, 从使用地点来看, 不仅可在校内的网络实验室进行实验, 也可通过 VPN 技术构建远程访问实验室, 即使在家里也可以使用网络实验室; 实验室的架构是公开的, 可通过开放的中间件平台进行各种软件的二次开发和定制, 实现各种富有特色的行业解决方案等。

价值链——通过网络实验室的建设, 相关科研项目的开发、社会培训的开展, 校企合作的深入, 构造信息化建设的价值链, 首先幅射教育行业, 其次可幅射到其它各个行业, 成为其它行业信息化考察学习的实验基地, 最终打造成为区域信息化的龙头。

2、项目建设内容

拟建实训室概况	工位 数	设备台 数	实用面积 (m ²)	每次实 训 容纳人 数	可开实 验 实训项 目数	利用 率
	120	120	250	120	10	100

(建设的目标、主要内容、功能)

教育领域以教育体制改革为核心, 进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革, 实现了教育行业规模的扩大, 基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾, 建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。

随着通信技术的飞速发展, 社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求, 对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此, 学校为了使

学生能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。

网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学学习、教师的教学也将产生巨大的影响。

复合型人才培养

现在很多学生都面临就业难的问题，70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。

行业网络、信息技术发展的需求

在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。

3、项目实施的预期使用成效

预期 实验 实训 课程 使用 情况	课程名称	实验实训项目	学时数	容纳人数	总人时数/年	是否符合实训教学大纲要求	适用专业
	C 语言教学	C 语言教学	288	120	288	是	软件技术
	Java 入门	Java 入门	288	120	288	是	软件技术
	高等数学实践	高等数学实践	100	120	288	是	软件技术
	SQL 入门	SQL 入门	288	120	288	是	软件技术
	总人时数合计 (年实验实训人时数=年实验实训人数×年实验实训学时数)			2880			

预期科研使用情况	<p>教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。</p> <p>随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。</p> <p>网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学习、教师的教学也将产生巨大的影响。</p> <p>复合型人才培养</p> <p>现在很多学生都面临就业难的问题， 70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。</p> <p>行业网络、信息技术发展的需求</p>
----------	--

	<p>在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。</p>
开放的预期	<p>教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。</p> <p>随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。</p> <p>网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学习、教师的教学也将产生巨大的影响。</p>

复合型人才培养

现在很多学生都面临就业难的问题，70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。

行业网络、信息技术发展的需求

在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。

<p>4、项目建设的进度及资金使用安排</p> <p>教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。</p> <p>随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。</p> <p>网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学习、教师的教学也将产生巨大的影响。</p>	

复合型人才培养

现在很多学生都面临就业难的问题，70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间有一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。

行业网络、信息技术发展的需求

在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。

5、项目的建设重点、难点及解决方案

教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。

随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。

网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学

习、教师的教学也将产生巨大的影响。

复合型人才培养

现在很多学生都面临就业难的问题，70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。

行业网络、信息技术发展的需求

在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此

方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。

6、实训基地建设场地布局规划、设计图（可另附相关材料）

教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。

随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使她能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。

网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学

习、教师的教学也将产生巨大的影响。

复合型人才培养

现在很多学生都面临就业难的问题，70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间有一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。

行业网络、信息技术发展的需求

在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利

用自身技术与设施的优势服务于社会。	
7、项目实施要求及安全与环境影响	
场地要求	<p>教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。</p> <p>随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学生能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学生日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。</p> <p>网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的环节。</p>


	<p>重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学生的学习、教师的教学也将产生巨大的影响。</p>
	<p>复合型人才培养</p>
	<p>现在很多学生都面临就业难的问题， 70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。</p>
	<p>行业网络、信息技术发展的需求</p>


	<p>在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。</p>
实验室安全风险 分析	<p>教育领域以教育体制改革为核心，进行了院校合并、专升本、学员扩招、新校区建设等等变革，实现了教育行业规模的扩大，基本解决了社会对高学历人才的供需矛盾，建立了院校自我积累、自我发展的健康发展机制。</p> <p>随着通信技术的飞速发展，社会对网络的建设人才、管理人才和运营人才有大量的需求，对人才的技术素质的要求也有很大的提高。因此，学校为了使学能更好的学习和掌握技术知识，必须加强相关专业的教学和科研环境的建设和改造。只有提高计算机专业、信息安全专业、数据通信专业的教学质量，改进教学手段，加强实践环节，使学生尽快掌握最新的网络技术知识，具备较强的理论和实践相结合的能力，才能使学日后更好地服务于社会，同时这也是关系学校教学评估的一项重要指标。</p> <p>网络实验室是随着信息科学技术教育的发展而建立起来的，在教学和科研中具有非常重要的作用，是学校教学实验环节中最重要的组成部分之一。网络实验室的建设水平、教学科研水平不仅反映出学校的办学水平，而且对学们的学习、教师的教学</p>


	<p>也将产生巨大的影响。</p> <p>复合型人才培养</p> <p>现在很多学生都面临就业难的问题， 70%毕业生找工作难，而工作岗位却很多，这就说明很多毕业生和企业用人标准之间存在一定差距，很多用人单位更希望应聘者不仅具备较好的理论知识，更应具备较好的实践能力，乃至对相关行业有一定认识。这就说明掌握理论、实践能力、行业知识的复合型人才才能更具竞争优势，更能满足社会的需要。</p> <p>行业网络、信息技术发展的需求</p> <p>在很多行业中，IT 部门更多的是提出新技术新应用的需求，</p>
--	--


	而缺乏独立开发的能力，这往往是因为 IT 在这些行业当中是作为辅助支撑的角色。那就需要在此方面专业的研究机构提供帮助。同时职教的科研成果在各个行业当中得到采用，是形成生产力转化的重要途径。从这两点我们可以得出，职教完全可以利用自身技术与设施的优势服务于社会。			
主要大型设备	设备名称	设备重量 (kg)	设备体积 (长*宽*高)	电力需求 (380v/220v)
	空调	100	100*100*100	380v
	空调	100	100*100*100	380v
	服务器	100	100*100*100	380v
安全与环境影响	可能产生的问题	安全及环境影响情况及处理措施		
	安全问题	无		
	噪音	无		
	废弃物	无		
	易燃易爆物品	无		
	化学制剂	无		
	其他	耗电严重		


附件：

附件 3：2016 年度实训基地建设项目立项申报基本信息汇总表（网评分数和排名）.xls (34.50 KB)

附件 3：2016 年度实训基地建设项目立项申报基本信息汇总表（网评分数和排名）0.xls (34.50 KB)

基于单片机的视力保护器的研究与设计需求调研书.docx (20.75 KB)

产品能力框架图.jpg (178.92 KB)

20170117095208.png (94.63 KB)