

武汉软件工程职业学院教师企业锻炼考核表

姓 名	黎杨梅	性别	女	所在院(部)	电子工程学院
企业锻炼时间	2014 年 8 月 20 日至 2014 年 1 月 20 日				
企业(单位)名称	武汉汉擎科技有限公司				
岗位及职务名称	软件研发				
企业(单位)部门负责人 姓名及联系方式	徐永建 18627721688				
教师企业锻炼总结					
一、企业相关岗位(工种)的生产情况、工艺流程(操作环节)或组织方式以及产品销售和市场需求情况 武汉汉擎科技有限公司具有雄厚的嵌入式软硬件开发能力,拥有以多位博士为核心的研发团队,在信息采集技术(传感器高速采集、GPS、北斗)、信息处理技术(音视频编解码、高性能信号处理)、信息传输技术(GPRS、3G、zigbee、wifi),以及信息存储与分析技术(大容量存储、大数据分析、模拟与回放)等方面拥有较强的研发能力,尤其在物联网和自动控制的应用领域有着独特的见解和创新,先后开发了高质量的专用和特种设备。 我所参与研发的“阵列语音采集系统”就是为解决受环境噪声的影响,传统语音通信和处理系统的性能会严重下降的问题。如何提高噪声环境下的语音信号质量,成为语音信号处理领域的一个重要课题。多通道语音增强方法利用麦克风阵列,在时、频域对带噪语音信号进行滤波,同时可以通过 DOA 估计获取声场空间信息进行波束形成,从而进行更好的空间指向性滤波,使得麦克风阵列在获取感兴趣语音信号的同时,对噪声信号与混响具有抑制作用。 阵列语音采集技术综合应用了多种信号处理技术,可广泛应用于室内、室外、车载、公共场所等复杂环境下语音采集。在多媒体教学、安防、智能家居和展览展示等方面也有着很重要的作用。市场前景广阔。					

二、企业相关岗位（工种）对岗位人员的知识和能力方面的要求

武汉汉擎科技有限公司管理岗位，对岗位人员的知识和能力方面的要求包括管理、财务知识，及可以指导项目研发的电子电信相关专业人员；能独立地完成运营、管理或项目指导工作。

技术员岗位，对岗位人员的知识和能力方面的要求是从事电子、电信、自动控制技术的专业人士，电子、电信及自动化相关专业本科及以上学历，熟悉计算机编程，主流 PLC 产品，PLC 硬件与软件，人机界面，DSP 等；有较好的英文能力，能够阅读工作相关的英文资料；具有较全面的工控知识，良好的学习和项目开发素质；具有独立的系统设计和改造能力，如能完成数控系统 PLC 程序设计与实现等等。

工人岗位，对岗位人员知识和能力方面的要求是电子、电信及自动化相关专业，大专以上学历，懂大件加工工艺及加工流程，会操作常用的数控机床和钳工操作，能看懂机械图纸，掌握一定的机械知识；领悟能力及学习能力强，能独立完成工作任务。

三、企业对高职院校人才培养的规格和需求

在人才培养规格上，武汉汉擎科技有限公司希望高职院校培养的工科人才，能具有一定的外语水平，熟练地阅读外文技术资料，对本专业领域世界先进的知识技术、学科的前沿动态有所了解，有一定的交叉性专业知识，在学好工科专业知识的同时，还能了解一定的管理、法律、销售、行业标准等相关知识，适应复杂岗位的需求。但该公司主要偏重于设计和研发，工人岗位需求少量且要求经验丰富，目前对高职院校人才培养的需求较少。

四、校企合作培养人才的可行性探讨

武汉汉擎科技有限公司现阶段作为一个科研生产型高新技术企业，在培养人才方面，对科研高新技术人才的需求大于对制造工人的需求。而高职院校的毕业生所能提供的岗位多是工人岗位，该岗位需求人数为少量，不能满足大规模的高职院校校企合作课程和学生的就业，在与高职院校的校企合作培养人才方面有一定的局限性。但随着该公司规模的发展，和高职院校展开校企合作的局限性会变小，有更进一步校企合作的前景。

在与高职院校的校企合作可行性操作上，该公司可以为高职院校的电子、电信及电气自动化、通信等相关专业课程的教学提供参考和建议，如对我校电子工程学院 PLC 应用技术、传感器与检测技术、单片机应用技术、C 语言等相关专业课程的课程改革与课程建设提供参考或建议，并可以为相关专业课程教师的教学课题提供参考意见，企业技术服务提供机会平台。

比如我所参与研发的智能语音控制系统，主要指通过语音合成技术和语音识别技术，为用户提供各种服务的产业。一般来说，用户只需要用说话的方式给服务终端发布命令，就能得到相应的服务。比如安防产业处理的信号主要是音视频信号。拾音器作为音频信号采集设备，采集信号质量高低严重影响安防系统的效果。模拟拾音器由于技术路线的局限，采集的音频信号质量不高，制约了音频监控系统的进一步使用。该项目采用先进的麦克风阵列语音增强技术，采集的音频信号保真度高，对各种背景噪声有较好的抑制效果，加快了模拟拾音器淘汰的进程，提升了音频监控领域的技术水平。该产品首次应用麦克风阵列语音增强技术，解决了抑制环境噪声和干扰及移动时语音采集的难点；率先在拾音器上通过 DSP 平台实现移频放大及调相机制来消除声反馈，解决了扩声系统的啸叫现象；采用麦克风阵列自适应波束形成技术达到增强期望方向的语音，而对噪声的抑制采用在方向图上产生零陷，对非相干噪声采用后置自适应滤波技术，应能极大地提高系统采集语音的性能。阵列语音采集技术综合应用了多种信号处理技术，可广泛应用于室内、室外、车载、公共场所等复杂环境下语音采集。在多媒体教学、安防、智能家居和展览展示等方面也有着很重要的作用。通过本系统的研究，将之前阵列信号波达方向的估计的理论研究用于实践产品的开发，实现科研的产业化；在产品研发的过程中可以发现新的问题，促进该方向理论知识的进一步研究。通过本系统的研究可以作为电子信息工程专业高校教师，必须走在技术前沿。通过阵列语音采集技术的研发工作，能掌握本领域的技术前沿，提高教师的业务水平，带动相关专业及课程的教学改革。

经费使用 情况说明	深度企业锻炼期间，学校全额发放院内坐班津贴。
企业 (单位) 鉴定 意见	情况属实。 部门负责人签字:  盖章:  2015年3月8日
学校 部门 鉴定 意见	情况属实。 负责人签字:  盖章:  2015年3月13日
市教育局 高等教育 处鉴定 意见	负责人签字: _____ 盖章: _____ 年 月 日

(市教育局高等教育处制)