



五岳科技

今日五岳鑫

主办单位:北京五岳鑫信息技术股份有限公司

新一代语音通信产品 TWMNG-1000 多媒体语音通信设备撼市登场

“TWI-8GC” 产品成功入选《北京市自主创新产品目录》

本次自主创新产品认定管理工作旨在深化和倡导国内企业自主创新发展战略,发挥政府采购对自主创新的促进作用,提升以企业为主体的自主创新能力,带动高新技术产业快速发展。五岳公司自成立以来,一直专注自主研发创新发展之路。本次入选,是政府对五岳鑫公司产品的技术创新水平、产品成熟度和市场竞争能力的进一步肯定。

关注心理健康—语音通讯技术在心理咨询中心的应用



第3期

2009年06月

语音卡专刊



五岳科技

五岳已往
科技强国

TWI-8GC

无线接入电话语音卡



性能特点

- 单卡支持8路GSM/CDMA无线接入，每路均可实现语音、交换、短信、彩信、会议等
- 单机支持16片TWI-8GC板卡，可实现128路无线的接入
- 采用PCI2.2总线标准，具有高稳定性、高可靠性的特点
- 支持所有通道的同时录放音，支持 A-Law、 μ -Law、IMA ADPCM (32KBps) 等格式的录音和放音操作，支持WAV、VOX等文件格式的直接录放音，支持双向均衡录音（即发话方和受话方可以同时录音，且大小一致）
- 自动完成线路呼出拨号全过程，并能准确识别对方的摘挂机
- 支持来电显示，支持DTMF的按键码的检测，在通话过程中对DTMF 过滤。
- 能准确识别各个呼叫过程，如对方的摘挂机、彩铃等，不再受信号音检测不准的困扰
- 所有通道都有独立的会议资源，无需配置额外的电话会议卡即可实现任意多方的交互式电话会议，同时对会议录音或监听



创新成就未来

五岳鑫公司十多年的快速发展历程，是跟随中国经济的高速发展而共同成长的历程。在五岳鑫公司快速发展之路上，创新始终是企业的灵魂，是发展的根本动力，更是五岳鑫人不懈追求的目标。

作为国内通讯语音（CTI）领域中的中坚力量，五岳鑫公司自创立之初就将创新放在公司经营发展的首要位置。在不断变化的市场经济环境下，只有通过自身不断创新，才能应对不断变化的外部环境。没有创新精神作为根基，企业就不能基业长青。

技术创新是五岳鑫竞争力的有力引擎

强大的技术创新能力，是企业在本领域内始终保持技术领先地位的先决条件。凭借着对卓越技术与服务的不断追求，五岳鑫公司在通讯语音（CTI）领域瞄准国际先进水平，不断进取，率先在国内推出了具有无线通讯功能的TWI-8GC、TWU-4GC以及最新研发的TWMNG-1000多媒体语音通信设备等通信产品。正是始终坚持技术创新为主旋律的经营理念，使得五岳鑫公司时刻走在技术前沿，取得了为IT业所瞩目的丰硕成果。

管理创新是五岳鑫不断发展的可靠保障

要使企业始终保持生机与活力，就必须不断增强企业的制度创新能力和管理创新能力。在企业发展道路上，五岳鑫特别注重管理上的创新活动，将管理创新视为企业生存发展的根本和经营活动中永远的主题。2008年，公司集中精锐力量，在管理制度、产品研发、人事安排等方面都进行了系统的调整。这些调整通过实践检验，都取得了显著的效果。管理创新成为五岳鑫生存之本和不断发展的可靠保障。

文化创新是五岳鑫生机与活力的源泉

激活创新的主体，在企业文化上，要使每个员工都为创新而思考，让一切创造的源泉充分涌流，形成一种人人谋发展、上下齐创新的良好局面。创新来自实践，在实践中生成和发展。但是从少数人主导创新到全体员工参与创新，这不仅需要行动上的变化，而且需要思想上的飞跃。让创新、创造、创业成为企业的一种经营理念、生存方式和价值取向，成为五岳鑫人自觉追求的精神境界。

战略塑造卓越，创新成就未来。相信走过了十年风雨历程的五岳鑫公司，通过在科技、管理和文化领域的积淀与不断创新，将继续开来，在新的征程中创造出更加辉煌的业绩和更加璀璨多姿、绚丽美好的未来。

《今日五岳鑫》

名誉顾问：庞志耕 总裁

总 编：陈永志、唐全利

执行总编：周华

编 辑：禹菲、李波、周萍兰、

王霞、杜欣

责任编辑：禹菲



版权声明：

本刊内的所有文档信息如有更改恕不另行通知。虽然已尽力确保这些文档的完整性和准确性，但北京五岳鑫信息技术股份有限公司对文档的内容不作任何保证，包括任何暗示的保证。同时对这些文档中包含的错误或遗漏，或者因使用这些文档引发的任何损失概不负责。

未经北京五岳鑫信息技术股份有限公司许可，任何个人或组织均不得以任何手段与形式对本刊任何内容进行复制或传播。

本刊内所有文档中所涉及的其他商标或产品名称均为各自所有者的商标或产品名称。

2009年06月 总第3期

[卷首语]

01 创新成就未来

[鑫视野]

03 TWI-8GC电话语音卡喜获国家重点新产品证书

04 五岳鑫公司应邀出席2009下一代网络通信展

05 五岳鑫公司喜获“中关村高新技术企业”“海淀区创新企业”双认证

05 “TWI-8GC”产品成功入选《北京市自主创新产品目录》

[新品速递]

06 新一代语音通信产品TWMNG-1000多媒体语音通信设备撼市登场

[业界聚焦]

07 五岳鑫新产品TWMNG-1000助力京城各大医院实现电话预约挂号

12 五岳鑫为“家电下乡”活动打造呼叫中心系统

[应用方案]

08 关注心理健康—语音通讯技术在心理咨询中心的应用

[产品总汇]

14 五岳鑫语音卡全介绍

TWI-8GC电话语音卡荣获国家重点新产品证书

日前，在国家科技部最新公布的国家重点新产品计划中，五岳鑫自主研发的TELEWIND系列语音卡产品之一“TWI-8GC无线接入电话语音卡”通过专家组认定，被国家科技部列入2009年国家重点新产品计划，获得国家级重点新产品证书。

按照科技部的相关规定，新产品指采用新技术原理、新设计构思，研制的全新产品，或应用新技术原理、新设计构思，在结构、材质、工艺等任一方面比老产品有重大改进，显著提高了产品性能或扩大了使用功能的改进型产品；国家重点新产品指在全国范围内首次研制或在本类产品中性能突出，符合国家产业政策等要求，由科学技术部认定列入《国家重点新产品计划》的新产品。

TWI-8GC无线接入电话语音卡早在去年10月份举行的第五届中国-东盟博览会上展示时，就受到了行业用户的广泛关注。TWI-8GC采用GSM/CDMA无线通讯方式，每路通道均可实现语音、交换、短信、彩信、会议，并且具有DTMF过滤功能、直接支持AGC功能。产品严格遵循PCI2.2总线标准，

具有高稳定性、高可靠性的特点，能够满足CTI领域多元化的应用需求。

随着3G时代的来临，采用无线通讯方式的TWI-8GC必将改变语音卡产品通讯

方式单一、市场应变能力差的不利格局，完全弥补PSTN接入方式的致命缺陷，在降低用户成本的基础上实现更为广泛的CTI应用，从而促进语音卡产品结构调整和更新换代，推动CTI领域产业化升级和技术进步。

相关资料：

国家重点新产品计划（以下简称新产品计划）是国家科技计划体系中科技产业化环境建设的重要组成部分，是一项政策性引导计划。“十五”期间，它以“加强引导、鼓励创新、扶持重点、营造环境”为指导思想，通过政策性引导和扶持，促进新产品开发和科技成果转化及产业化，加速科技产业化环境建设，推动企业的科技进步和提高企业技术创新能力，带动我国产业结构优化升级和产品结构调整，增强我国产品国际竞争力。新产品计划自1988年开始启动。十多年来，新产品计划的实施产生了巨大的经济效益和社会效益，充分发挥了对产品创新活动的示范、引导和推动作用。





五岳鑫公司应邀出席2009下一代网络通信展

由全球IP联盟主办，多家国际知名通信厂商参展的“2009 NexCom Expo下一代网络通信展暨 CIPCC 中国IP通信大会（春季）”于4月15至17日在北京展览馆举行。五岳鑫公司作为通信领域业内具有影响力的语音通讯设备提供商，受邀出席了此次盛会，与参展、到会的业内企业、客户针对未来网络通信市场的发展进行交流、探讨。

NexCom Expo下一代网络通信展及CIPCC中国IP通信大会是国内网络通信行业规格较高和专业性较强的行业展会；主要针对企业通信及运营商企业网络建设及服务提供（包括固网和移动），重点面向通信行业内的大中型行业及企业用户，渠道代理集成商及业内相关厂商。

作为特邀观众，五岳鑫公司与参会的同行企业针对“大中型企事业单位如何在经济危机下通过最新的通信技术提升自身的效率和全面竞争力”、“面对中国政府拉动内需的机会，运营商重组和3G上马带来的巨大商机，通信行业如何化危为机”、“三网融合以及统一通信的未来发展趋势”等议题进行了深入探讨。

当今世界，随着信息通信技术的日新月异，CTI的应用领域也在不断加速拓展，语音应用的不断深化，不仅为企业提供了新的语音业务和收入增长点，也使通讯融合、应用融合、服务融合乃至产业融合成为大势所趋。五岳鑫公司在十多年的发展历程中，不仅为中外语音系统集成商提供了种类完善的语音产品，而且也为全球CTI行业的发展注入了更多的新鲜活力和机会。五岳鑫公司产品不仅涵盖了语音通讯全方位应用领域，也为PSTN网络通讯向IP网络通讯的迁移，提供了最新的硬件平台和解决方案。

通过下一代网络通信展，五岳鑫不仅结交了许多的业内合作伙伴，而且也让更多的同行、客户更多的了解五岳鑫。此次出席展会的行动表现出五岳鑫公司志在行业内建立起更多、更广泛的合作桥梁，与大家共同开创语音通讯未来的美好意愿。

五岳鑫公司喜获

“中关村高新技术企业”“海淀区创新企业”双认证

2009年4月30日，北京五岳鑫公司继通过了首批国家高新技术企业认定之后，又顺利通过了“中关村高新技术企业”和“海淀区创新企业”认定！

海淀区创新企业申报认定工作是中关村科技园区海淀园管委会依据海淀区委、区政府《关于进一步促进高新技术产业发展的决定》，和中关村科技园区管委会《关于促进中关村高新技术企业发展的若干意见》开展的，其目的是为了鼓励和扶持海淀区高新技术产业快速、健康发展。通过认定的企业将享受北京市、海淀区高新技术产业扶持政策。

北京五岳鑫公司早在2008年12月份就已凭借自身雄厚实力通过了国家级高新技术企业认定，此次被认定为“中关村高新技术企业”和“海淀区创新企业”，也是北京市和海淀区对五岳鑫公司自主创新能力的肯定。

作为专注于通讯语音（CTI）领域的高新技术企业，在各级政府政策的支持下，北京五岳鑫公司一定会取得更为卓著的成就！

“TWI-8GC”产品成功入选 《北京市自主创新产品目录》

日前，北京市科委、北京市发改委、北京市建委、北京市工促局、中关村科技园区管委会联合发起了北京市第二批自主创新产品认定管理工作。凭借突出的自主创新水平和较强的市场竞争能力，北京五岳鑫公司“TWI-8GC无线接入电话语音卡”产品顺利通过专家评审，成功列入《北京市自主创新产品目录》。

本次自主创新产品认定管理工作旨在深化和倡导国内企业自主创新发展战略，发挥政府采购对自主创新的促进作用，提升以企业为主体的自主创新能力，带动高新技术产业快速发

展。五岳公司自成立以来，一直专注自主研发创新发展之路。本次入选，是政府对五岳鑫公司产品的技术创新水平、产品成熟度和市场竞争能力的进一步肯定。

据悉，经认定的自主创新产品将在政府采购、国家重大工程采购等财政性资金采购中得到优先推荐，在高新技术企业认定、促进科技成果转化和相关产业化政策中给予重点的支持。借此契机，五岳鑫将加强市场宣传推广，进一步扩大产品认知度，不断提高自主创新水平和产业化能力，致力为当今的信息化社会贡献更多的力量。

新一代语音通信产品

TWMNG-1000多媒体语音通信设备撼市登场

随着市场对高端语音产品需求的不断增加，五岳鑫公司对高端语音通信产品的研发投入也在不断增强。经过无数个昼夜的潜心钻研，五岳鑫公司震撼推出全新语音产品——TWMNG-1000多媒体语音通信设备，它集当前多种先进技术于一身，拥有满足市场需求的多种强大功能。可以预见，TWMNG-1000的成功问世，将使五岳鑫公司再次成为3G时代通信语音（CTI）市场上的领跑者！

五岳鑫公司的核心技术来源于十几年来CTI技术的积累与创新，得益于长期同中国移动、中国联通、大唐通信等国内龙头企业的密切合作。把客户奉为事业共同进步的伙伴，满足不同层面客户的要求是公司的服务理念，TWMNG-1000多媒体语音通信设备正是对这一理念的再次印证。

TWMNG-1000多媒体语音通信设备将CTI技术、软交换技术、VOIP技术进行有机整合，可以独立实现语音交换、放音、录音、IVR、ACD、电话会议、FAX、SMS、MMS、软座席、VOIP等功能；设备固化一些特定的呼叫中心流程，满足一些企业的特定应用；支持IP接入、模拟接入、无线接入等多种方式；支持模拟坐席、IP软座席；设备间通过以太网进行级联与集群，支持近500线的坐席系统；支持传统CTI语音卡的所有功能以及API。

TWMNG-1000多媒体语音通信设备采用独立的主频为297MHZ的arm芯片进行逻辑控制，能够在脱离计算机的情况下独立工作。并且产品搭载了性能更为强劲的594MHZ的

DSP作为编码和解码处理器，整体处理能力和运算能力比老产品增加了80%以上。

除了具有传统语音卡的呼入、呼出和通讯功能外，TWMNG-1000多媒体语音通信设备支持软座席功能和手机GSM及CDMA模式的电话呼入和呼出，支持sip电话（本设备可作为sip的服务器）、支持设备之间集群（即多个TWMNG-1000进行互连，它们互连后，可以呼叫对方设备的模拟电话，手机或sip接口），以及能够将TWMNG-1000作为设备与中心服务器之间的集群，以构建大型的呼叫中心。

TWMNG-1000多媒体语音通信设备在产品稳定性、抗干扰性以及兼容性方面经过了层层检测，值得用户信赖。在此套新产品的上市检测方面，五岳鑫公司斥资数十万元购买了多台进口测试系统，在不同环境下对产品的兼容性、可靠性进行测试。上市前对产品进行了严格测试，证明了其不容置疑的可靠性和兼容性。

在今年年初，五岳鑫公司适时推出了具有无线通信功能的TWU-4GC型语音产品，已经奠定了其在CTI领域主打高端无线通信语音产品的领先地位，TWMNG-1000多媒体语音通信设备的上市更加巩固了五岳鑫在这一领域的领先地位。不断创新的五岳鑫人，将会更加专注于CTI市场的发展趋势，紧密结合用户的实际需求，开拓创新，不断推出更多更优秀的CTI产品，为广大客户提供更优质更完善的服务。



五岳鑫新产品TWMNG-1000 助力京城各大医院实现电话预约挂号

近几年来各大医院都已经将医患关系管理列为重中之重，以战略的眼光看待与患者联络的重要性。维系医院与患者关系的唯一途径就是提高对患者的服务质量，电话预约挂号系统的出现顺应了当今医院的管理理念。

通过电话预约挂号系统可以解决患者挂号难的问题，增加患者对医院的信任和忠诚度，提高医院的竞争能力。大型医院都想拥有自己的一套专业的电话预约挂号系统解决方案，整套解决方案不需要人员参与，完全由患者或其家属自助完成，极大的提高了医院的工作效率，同时也为患者及其家属带来了方便。

为此，五岳鑫公司适时推出以TWMNG-1000多媒体语音通信设备为基础构建的电话预约挂号系统，为医院提供整套的专业电话预约挂号系统解决方案。该系统可与医院现有的HIS系统进行完美的结合，一起构筑现代化的医疗服务体系。

以TWMNG-1000多媒体语音通信设备为基础构建的电话预约挂号系统，成功回避了传统的CTI集成所带来的，诸如硬件设备不兼容、驱动不好装载、软件BUG等问题，整体稳定性能要远远大于CTI集成系统。本系统以窗口挂号流程为基础进行构架，涵盖了预约挂号、退号、信息查询、密码修改、挂号卡挂失等几大功能模块，使患者足不出户就能完成窗口挂号的所有繁琐复杂的流程。而且本系统可与医院的其他系统共用一个数据库，易于维护

和管理，方便实现为患者提供便捷的24小时全自助服务。

电话预约挂号系统采用先进的树状流程编辑设计，给系统管理员对语音流程编辑带来了极大的方便。管理员可以根据医院的需求，灵活变动电话流程。为医院对预约挂号细节的修改提供了便利，为医院和谐、人性话的管理打下了坚实的基础。

TWMNG-1000多媒体语音通信设备的嵌入式设计，使医院电话预约挂号系统完全脱离PC、工控机等设备，依靠TWMNG-1000多媒体语音通信设备自身嵌入式系统，进行独立的数据处理工作，降低了系统成本，提高了工作效率；TWMNG-1000多媒体语音通信设备所具有的IP功能，保证了电话预约挂号系统能够准确的和医院HIS系统的数据库进行数据读写；以太网通讯功能则使电话预约挂号真正成为HIS系统的一部分，并可实现分布式管理，彻底解决了空间上带来的不便。

北京人民医院和北京第三医院以其优质的信誉、资深的专家、良好的服务得到了患者们的普遍认可。患者的信任也给该院的HIS版TWMNG-1000多媒体语音通信设备带来了无法想象的预约挂号话务量压力。在上述两家医院，TWMNG-1000接受了4800小时不间断function properly的考验。保证了医院自上线以来无故障运行，得到了医院领导的充分肯定。

关注心理健康

—语音通讯技术在心理咨询中心的应用

一. 背景及业务介绍

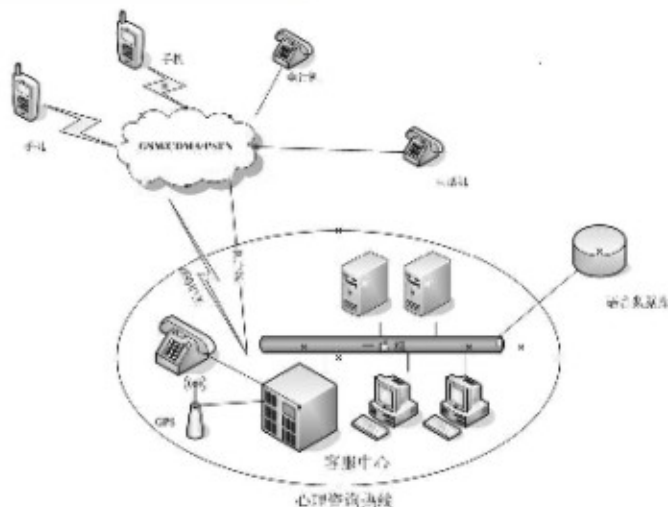
随着社会的飞速发展，人们的生活节奏正在日益加快，竞争越来越激烈。在大学院校生活和学习的的大学生，对社会心理这块时代的“晴雨表”，十分敏感。况且，大学生作为一个特殊的社会群体，还有他们自己许多特殊的问题，如对新的学习环境任务的适应问题。对专业的选择与学习的适应问题，理想与现实的冲突问题，人际关系的处理与学习、恋爱中的矛盾问题以及对未来职业的选择问题等等。如何使他们避免或消除由上述种种心理压力而造成的心理应激、心理危机或心理障碍，增进身心健康，以积极的、正常的心理状态去适应当前和发展的社会环境，预防精神疾患和心身疾病的发生，加强对大学生的心理健康教育，就成为各高校迫切的需要和共同关注的问题。以往个体咨询与辅导、心理健康教育课、媒体宣传等以知识普及式的传统心理健康教育途径由于受人数及效能的限制，已不适应当代大学生的需求。心理咨询热线的辅导方式是一种即时情境下提供心理援助与指导的一种咨询形式，近年来在心理健康咨询中起着越来越重要的作用。

在逻辑上，心理咨询系统由两部分组成，即电话坐席和后台服务器组成；但从硬件组成上讲，本系统的唯一核心部分就是五岳鑫TWMNG-1000多媒体语音通信设备。该产品具有如下技术特点：

- ◆ 最多24电话接口(FXS)或外线接口
- ◆ 最大24路满负荷并发
- ◆ 最多8路GSM网络接口
- ◆ 模块化用户线板卡
- ◆ SIP中继、用户线
- ◆ 可编程控制，能动态实现时隙交换
- ◆ 内部电话互通、呼入轮选、呼叫转接、语音提示、来电显示等多种用户功能
- ◆ 220V交流供电



二. 系统组成



TWMNG-1000多媒体语音通信设备采用独立的主频为297MHZ的arm芯片进行逻辑控制，能够在脱离计算机的情况下独立进行工作。并且产品搭载了性能更为强劲的594MHZ的DSP作为编码和解码处理器，整体处理能力和运算能力均位于市场前茅。

TWMNG-1000多媒体语音通信设备将CTI技术、软交换技术、VOIP技术进行有机整合，可以独立实现语音交换、放音、录音、IVR、ACD、电话会议、FAX、SMS、MMS、软座席、VOIP等功能；设备固化一些特定的呼叫中心流程，满足一些企业的特定应用；支持IP接入、模拟接入、无线接入等多种方式；支持模拟坐席、IP软座席；设备间通过以太网进行级联与集群，最多支持近500线的坐席系统；支持传统CTI语音卡的所有功能以及API。心理咨询系统的电话语音处理等功能均由TWMNG-1000多媒体语音通信设备来实现。



三、系统功能

3.1 心理咨询系统中的坐席端可实现如下功能

■在线咨询

学生可以通过拨打心理咨询热线后的语音提示选择心理在线咨询。通过直接与心理咨询老师的交流达到心理咨询的目的。

■自我放松

学生可以通过拨打心理咨询热线后的语音提示选择自我放松。然后，选择听音乐或者听故事来处理自己的心理问题。

■心理测试

学生可以通过拨打心理咨询热线后的语音提示选择心理测试。然后，根据听到的题目和选项进行选择。最后，系统会告诉学生由此测试所得出的结论和相关建议。

■语音留言

学生可以通过拨打心理咨询热线后的语音提示选择语音留言，将自己的心理问题通过语音留言的方式传达给心理咨询老师。在稍后时期，心理咨询老师将对此段语音留言进行分析，并同样以语音留言的方式做出解答。

■其他功能

我们将根据用户的需求开发相应的功能。为用户服务是我们一贯坚持的理念。

3.2 后台服务器端的主要功能

另外，本系统后台服务器端的主要功能模块，分别是：用户管理、音乐管理、试题管理、语音信箱管理、信息管理、系统帮助。

可以实现的功能包括：

▲ 电话数字录音功能：

▲ 电话黑名单功能：

▲ 系统可分为多个工作时间段：上班时间，午休时间，下班时间等。

▲ 自动语音信息服务IVR（公司简介，产品介绍，通知等）；从提高效率的角度考虑，系统应该尽量以自动方式为用户提供服务。

此外本方案中的自动语音应答系统具有以下特性：

▲ 客户信息管理功能：

▲ 电话功能：

▲ 分析、统计功能：

▲ 语音信箱



四. 系统特点

以TWMNG-1000多媒体语音通信设备为基础进行构建的心理咨询系统使用简单，运行稳定，能够保证大量并发事件的准确处理。具有以下特点：

✓ 软硬件有效地融合在一台语音交换机中，使用便携，系统稳定，能够保证大量并发事件的准确处理，并保证系统的正常运行

✓ 功能完善的心理热线咨询

✓ 硬件提供COM、IP、USB等物理接口，并提供存储扩展槽或支持USB移动硬盘存储，可存储大量数据，或者支持SD卡的录音操作

✓ 支持语音留言

✓ 不仅支持模拟电话的呼入和呼出，而且支持22路sip电话的接入以及手机GSM/CDMA模式的电话的呼入和呼出

✓ 支持会议模式

✓ 支持短信、彩信的收发

✓ 支持传真的收发

✓ 支持设备之间的集群



五.行业应用

当个体已经无力解决问题，且不及时寻找心理咨询老师协助或社会支持，负面的情绪就被沉积。不断沉积，不去解决，最终就会升级为心理疾病。而大学校园需要做的不是强拉学生听讲座，做心理测评。而是提供给学生足够的时间、场所环境。

见过不少学校的心理咨询师不过一到两名。预约咨询不仅手续繁琐，而且排队至少要两周以上。在校园内这种较为安全的环境中，通常心理问题是长期积压而来。预约周期较长，无疑会打消很多学生的治疗愿望。对解决问题肯定是很不利的。在现阶段资金、政策等各种原因受限，不能很好为在校学生服务的大学不在少数。

那么，在大学内开通自己的心理热线，不仅对内而且对外。具有一定心理知识和技能的高年级或研究生班学生，通过夜间和休息时间开展电话咨询、面对面谈心，能够起到缓解和及早发现的作用。



一个优秀的心理咨询系统除了需要在心里咨询业务上具备服务意识和专业水平之外，需要依靠技术实力雄厚的行业解决方案厂商。所幸的是，在心理咨询系统核心设备领域，北京五岳鑫公司的技术已早获得了市场和客户的广泛认同。

大学生的心理话需要有人倾听和理解。在现阶段社会资源还不够充裕的情况，鼓励大学校园内自助、大学校园之间互助等心理热线方式，应百家齐放，各显其能，将是未来心理咨询的重要途径。



五岳鑫为 活动打造呼叫中心系统

一、需求分析

自国家商务部、财政部共同主导的“家电下乡”活动实施以来，这项惠及全国亿万农村消费者的活动让一些农民群众尝到了甜头，同时也刺激了内需。但是，由于农村分散广阔、地域差异性大、交通不便，也造成了企业销售和服务的困难，主要集中在送货、安装等服务措施、售后维修等服务等方面。做为政府便民工作之一、怎将家电下乡，拉动内需活动有效执行下去、搭建企业与农民的友好关系往来，是政府为企业、农民办好事、办实事的工作之一。

随着计算机、网络通讯、语音技术的普及，呼叫中心系统正逐渐被应用到人们生活中的方方面面。呼叫中心系统采用统一号码、统一界面、统一管理、处理和服务质量体系标准，从而实现电子化的“一站式”服务，提高公众服务水平，增强公众满意度。

传统的呼叫中心的构建模式通常是是以PBX（或IP PBX）为中心，将呼叫中心服务器、IVR服务器、录音服务器、传真服务器、网关等设备与PBX连接起来，整个构架庞大、繁杂，不符合农村开展呼叫中心服务的实际情况。一方面系统构架的庞大与繁杂不符合农村机房管理人员的管理与维护，另一方面业务流程与底层硬件

紧密关联不符合农村现有技术维护人员的综合技术水平，同时众多的服务器的构建给农村政府带来很大的成本预算。

二、基于五岳鑫TWMNG-1000产品建立的呼叫中心系统

基于五岳鑫TWMNG-1000的呼叫中心的系统成本低、投入少、功能全，是促进“家电下乡”活动更好的发展，解决围绕在农民“家电下乡”的售后的送货、安装、维修等服务问题的最佳选择。

系统具有如下功能：

1、IVR功能，可以动态配置需要的电话流程，可根据不同情况，设置流程，操作简单，满足不同应用需求。

2、自助服务功能，可设置政府政策版块、企业服务版块，在语音导航的指引下输入不同按键，选择自己想要的信息。

3、支持坐席功能，可以支持轮转策略或全响铃策略

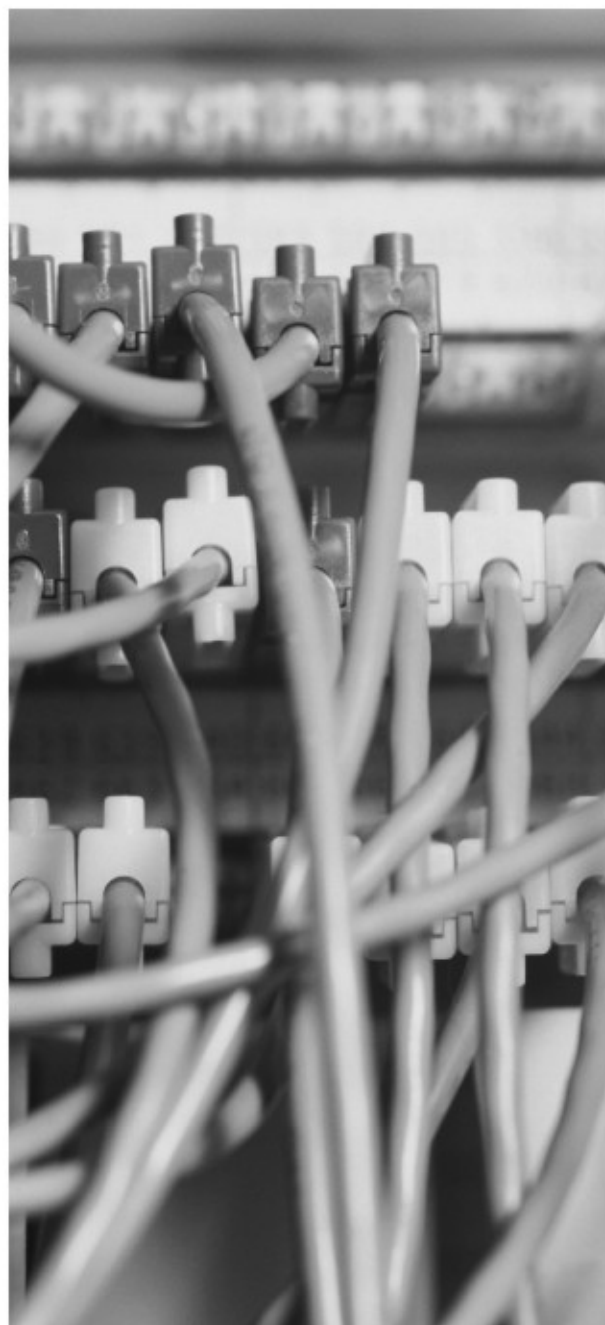
4、呼叫控制：转接、代接、监听、强接、强挂、呼叫转移、电话示忙示闲、黑名单

5、支持会议功能，手机，座席，外线，SIP电话可以进会议。

6、支持电话实时监听，对某路电话，不论是手机、座席、外线，SIP都可以进行监听

7、实现语音交换、放音、录音、自动呼叫分配、传真、短信、彩信、软座席等功能。





三、五岳鑫TWMNG-1000推动家电下乡活动的开展

TWMNG-1000多媒体语音通信设备将CTI技术、软交换技术、VOIP技术进行有机整合，可以独立实现语音交换、放音、录音、IVR、ACD、电话会议、FAX、SMS、MMS、软座席、VOIP等功能；设备固化一些特定的呼叫中心流程，满足一些企业的特定应用；支持IP接入、模拟接入、无线接入等多种方式；支持模拟座席、IP软座席；设备间通过以太网进行级联与集群，最多支持近500线的坐席系统；支持传统CTI语音卡的所有功能以及API。

TWMNG-1000将CTI服务器、IVR服务器、录音服务器、传真服务器、Web服务器、移动服务器有机整合，大大减少农业成本，大大降低农村政府负担。

由于农村单位面积小、分布较散而且广阔、地域差异性大、24路电话接口、八路GSM网络接口、一个百兆网口、配有USB插口、设备间通过以太网进行级联与集群，最多支持近500线的座席系统，如此配制恰好满足县级以上单位设呼叫中心，使呼叫中心闲时不浪费，忙时不堵塞。

数据的导入导出通过USB接口，同时设置有安全拔除按钮，保证系统、数据的安全。

呼叫中心的设立，有效将政府与企业、农民联系起来，让农民了解家电下乡政府、企业更好更及时为农民服务，解决农民家电服务的后顾之忧。

呼叫中心的设立，统一的工作流程，让农民体验同城市居民一样的售后服务。

家电下乡活动已在全国如火如荼的展开，下乡产品种类逐步扩大，相关的政策、下乡家电安全使用知识普及、企业的售后服务等工作都有待建立与拓展。

五岳鑫语音卡全介绍

内容：√可以 ×不可以 ■暂时没有 □可选

无线接入模拟语音卡型号功能一览表

产品型号	总线	通道	音量调节	振铃检测	回音消除	语音压缩	同时录放音	监听端口	会议功能	会议录放音	卡间交换	来电显示	短消息	GPRS	接口是否统一
TWI-8GC	PCI2.2	8	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
TWU-4GC	USB2.0	4	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√

A系列数字语音卡型号功能一览表

板卡型号	TWI-8E1A	TWI-4E1A	TWI-2E1A	TWI-E1A
总线	PCI2.2	PCI2.2	PCI2.2	PCI2.2
通道	240	120	60	30
单卡最多链路数	8	4	2	1
同时录放音通道数	256	128	64	32
DSP处理能力MIPS	6400	3200	1600	800
7号TUP	√	√	√	√
7号ISUP	√	√	√	√
ISDN	√	√	√	√

板卡型号	TWI-8E1A	TWI-4E1A	TWI-2E1A	TWI-E1A
会议功能	√	√	√	√
与模拟卡混用	√	√	√	√
多种信令混合使用	√	√	√	√
交换总线	H.100	H.100	H.100	H.100
回音消除	√	√	√	√
DMA录放音	√	√	√	√

A系列模拟语音卡型号功能一览表

板卡型号	TWI-16A	TWI-8A	TWI-4A	TWI-2A
总线	PCI2.2	PCI2.2	PCI2.2	PCI2.2
通道	16	8	4	2
传真资源	16	8	4	×
极性反转检测	√	√	√	√
振铃检测	√	√	√	√
信号音发送与检测	√	√	√	√
DTMF主叫号收发	√	√	√	√
FSK主叫号收发	√	√	√	√
FSK数据收发	√	√	√	√

板卡型号	TWI-16A	TWI-8A	TWI-4A	TWI-2A
回音消除	√	√	√	√
语音压缩	√	√	√	√
同时录放音	√	√	√	√
模块类型任意设置	√	√	√	√
线路故障检测	√	√	√	√
搭线摘挂机电压软件可设置	√	√	√	√
音控摘挂机条件软件可设置	√	√	√	√
监听端口	√	√	√	√
会议功能	√	√	√	√
会议录放音	√	√	√	√
卡间交换	√	□	×	×
掉电直联	□	□	□	□
外接电源	√	√	×	×
软件接口是否统一	√	√	√	√

U系列模拟语音盒型号功能一览表

型号	TWU-2EA	TWU-2PA	TWU-4A	TWU-8A
总线	USB2.0	USB2.0	USB2.0	USB2.0
通道	2	2	4	8
极性反转检测	√	√	√	√
振铃检测	√	√	√	√
信号音发送与检测	√	√	√	√
DTMF主叫号收发	√	√	√	√
FSK主叫号收发	√	√	√	√
FSK数据收发	√	√	√	√
回音消除	√	√	√	√

型号	TWU-2EA	TWU-2PA	TWU-4A	TWU-8A
语音压缩	√	√	√	√
同时录放音	√	√	√	√
模块类型任意设置	√	√	√	√
线路故障检测	√	√	√	√
搭线摘挂机电压软件可设置	√	√	√	√
声控摘挂机条件软件可设置	√	√	√	√
监听端口	√	√	√	√
会议功能	√	√	√	√
会议录放音	√	√	√	√
掉电直联	×	√	□	□
传真资源	□	□	□	□
外接电源	×	×	√	√
软件接口是否统一	√	√	√	√

功能卡

数字录音卡 TWI-8E1R

应用领域

- ※ 信令监测
- ※ 漏话
- ※ 大容量语音检测

模拟录音卡 TWI-16R

应用领域

- ※ 呼叫中心质量管理体系
- ※ 公共安全等机构录音系统
- ※ 基金、银行、保险、证券、期货等行业交易监控系统
- ※ 航空、电力、铁路、石油、港口等行业调度指挥系统
- ※ 政府部门和军事机构等行业录音监听系统

传真资源卡 TWI-16FAX

应用领域

- ※ 自动传真 (FOD)
- ※ 传真信箱 (FaxMail)
- ※ 呼叫中心
- ※ 传真广播系统
- ※ 传真服务器

变声资源卡 TWI-128MT

※ 全面支持H.100 CT Bus 标准，可以与TWI 系列语音卡连用构成变声通话，变声会议，蒙面聊天等应用系统；

※ 高达1280MIPS 的DSP 处理能力，配以高性能的DSP 算法，确保信号能实时、准确地处理，同时最大化的减轻主机负担，使主机能处理更多的应用程序；

※ 高集成度，单卡提供128 通道实时变音功能。如果语音中继卡不提供回音消除功能，TWI-128MT 能提供48 通道无回音的变音功能；

※ 变音级别分为超细、细、较细、微细、

原音、微粗、较粗、粗、超粗9 档，用户可根据业务流程随意改变，可实现男变女、女变男的功能。

配件及模块

语音编辑工具

TVEDIT为五岳鑫公司的语音编辑软件，它与TVDEMO配套，具有长时间语音压缩录音、放音、语音编辑和生成特定频率语音等功能。

语音格式转换

公司提供PCM格式与WAVE格式转换的接口，可以将PCM格式文件转换成8位、采样频率11.025KHz、单声道的WAVE格式文件。

传真文本格式转换

公司还提供传真文本格式互换的接口，可将FAX格式转换成BMP格式，还提供虚拟打印机，能通过打印方式支持各种格式，实现办公自动化。（例如：将WORD文档打印到BMP文件中）



有线、**无线**双接入 助您平稳驰骋于 **CTI** 之路

TWU-4GC 无线语音卡 性能特点

- 单卡支持4路GSM/CDMA无线接入、4路模拟中继线路
- 任意一路无线通道均可以实现无线上网，收发短信、彩信
- 支持交互式电话会议、监听、支持背景音播放
- 支持所有通道的双向均衡录音、同时录放音
- 直接支持AGC功能，所有通道录放音音量软件可调
- 单机支持8片TWU-4GC板卡，可实现32路无线的接入+32路模拟中继线路
- 采用USB2.0标准接口，便携易用



科技·创新 打造通信行业精品

TWMNG-1000产品

TWMNG-1000将CTI技术、软交换技术、VOIP技术进行有机整合，可以独立实现语音交换、放音、录音、IVR、ACD、电话会议、FAX、SMS、MMS、软座席、VOIP等功能；设备固化一些特定的呼叫中心流程，满足一些企业的特定应用；支持IP接入、模拟接入、无线接入等多种方式；支持模拟坐席、IP软座席；设备间通过以太网进行级联与集群，最多支持近500线的坐席系统；支持传统CTI语音卡的所有功能以及API。



五岳科技

北京五岳鑫信息技术股份有限公司
Beijing Maystar Information Technology Co., LTD.

地址：北京市海淀区上地信息路22号上地科技综合楼B座五层
邮编：100085
电话：86-10-62976668
传真：86-10-62976668-206
<http://www.maystar.com.cn>