

# 广州广哈通信股份有限公司 挂牌揭幕

■ 撰稿: Allan 蔡近文

2012年1月5日, 广州广哈通信股份有限公司挂牌仪式在广州中心皇冠酒店隆重揭幕。整个仪式由广哈副总经理李敏主持, 国资委领导李卓韵、广州电气装备集团董事长蔡瑞雄、广州电气装备集团总经理孙海翔、广哈通信董事长黄文胜、广哈通信总经理孙业全等领导嘉宾及广哈通信所有员工参加了挂牌仪式。这意味着广哈通信开始迎来新机遇、新挑战。

广州电气装备集团总经理孙海翔、广哈通信总经理孙业全在挂牌仪式上作了致辞。广州电气装备集团总经理孙海翔先生对广哈通信股份有限公司成立表示了祝贺, 展望未来, 对广哈通信的发展充满信心。广哈通信总经理孙业全先生介绍了广哈公司近年来所取得的成绩, 并对广哈通信未来发展做出重要部署。围绕“成功上市”的核心目标, 要求广哈员工必须认识机遇所带来的挑战和责任, 做好人才队伍建设、产品及研发管理、市场营销、生产营运及质量控制、文化建设、体制创新等七个方面的工作。同时, 在各位领导、嘉宾的见证下, 国资委领导李卓韵女士、广州电气装备集团总经理孙海翔先生共同启动航舵, 为广哈通信揭开新的篇章, 带领广哈通信迈向新的里程。

广哈将以崭新姿态迅速发展推动专网通信的革新与变化, 以技术创建全新格局; 以科技创新为先导, 以卓越管理为基础, 以文化理念为纽带, 为股东创造财富, 为客户创造价值, 为员工创造施展才华的自由空间, 谋求股东、客户、员工和其他相关方的合作共赢与成长发展。广哈的每一点进步, 离不开各级领导的细致关怀和社会各界的鼎力相助! 为广哈指明前进的方向——广哈将继续坚定走自主创新的道路, 坚持知识产权研发和自我品牌建设



设, 加大投入, 以技术促发展。

广哈通信股份制改造的完成, 使广哈通信迈出了培养上市过程中最重要、最坚实的一步。标志着广哈通信在开发市场、提升实力的发展史上又增添了浓墨重彩的一笔。广哈通信将以股份公司成立为契机, 大力提升品牌的知名度, 进一步增强综合竞争力、寻求新的经济增长点, 发展壮大、实现上市, 迈向新的高峰, 为科学发展做出更大的贡献。

## 广哈新起点——股份公司

广州广哈通信有限公司响应广州市委、市政府、国资委的号召, 在体制创新上走出了坚实的一步; 完成了股份制的改造。广哈通信股改始自2008年底, 获广州电气装备集团批准, 成为首批股份制改造试点企业之一。

广哈公司历经了从国有到合资再到国有的三次转身; 地址从广州新港路到软件园再到科学城的三次搬迁; 产品结构从程控交换技术到调度技术再到软交换技术, 历史上的每一次改变都将给广哈带来新的机遇。广哈股份公司的成立意味广哈公司进入了新的起点。从2012年1月1日起广哈已正式成立股份公司, 这不是最终目标, 而恰恰是新的开始。广州广哈通信股份有限公司要力争在未来3、4年能够成功上市。



## “广哈通信”奖学金颁奖典礼

■ 撰稿: 刘黎

11月5号上午10点, “广哈通信”奖学金颁奖典礼在华北电力大学礼堂拉开序幕。广哈通信公司副总经理李敏和市场营销中心总监王勇应邀前往为获奖的师生颁发奖学金并分别作了重要讲话。电子与通信工程系全体师生参加了本次颁奖典礼。获得广哈通信助学金的学生代表带着感恩之心发表了感言。此次的奖学金计划是由华北电力大学主办, 广哈通信公司资助, 提供给工程系优秀学生的一项奖学金计划, 其宗旨在于鼓励学生成才, 挖掘自身潜力, 进一步的实现自身价值。

颁奖典礼结束后, 李总结合当前就业形势为即将走出校园的应届毕业生, 做了一场题为《我的职业我做主——大学生如何做好就业准备》的专题讲座, 并详细解答了学生们所提出的问题。同时也是体现协会不断鼓励学生提高竞争意识, 争取国内发展机遇的美好展望。



## 广哈调度交换网管系统在安徽成功应用

■ 撰稿: 安徽办

2011年11月8日, “安徽调度交换系统网管”项目顺利通过验收, 双方签署验收文件, 项目系统正式移交安徽省电力公司使用。广哈通信新研发的调度网管系统得到安徽省局用户一直认可, 获得高度评价! 该项目的顺利验收, 标志着广哈通信新研发的调度交换网管系统在全国的电力系统打响第一炮, 为日后国内电力系统调度交换市场的统一整合打下坚实基础!”



## 广哈通信技术专家 赴陕西调研

■ 撰稿：郑奕鹏



随着国家电网公司全面推进“三集五大”发展方针，相应的对电网调度工作的方式也提出了新的要求，而作为保障电网调度工作安全稳定运作的电力通信系统，同样迎来了一场新的挑战。

在此契机下，陕西电力信通有限公司与广州广哈通信有限公司于10月25日联合举办了电力通信软交换调度技术研讨会，参加此次会议的人员还有陕西省电力公司、陕西省电力设计院、西北电力设计院、西安供电公司等单位领导及专家。

交流会就广哈通信G2S软交换调度系统以及现场演示设备展开热烈的讨论，同时，陕西省电力公司调度中心李处长详细介绍了日常调度工作方式，结合现场演示设备，高度认可G2S软交换调度系统在新型电网调度工作中的专用功能，也提出了新的技术发展方向。广哈通信本着专网通信专家的原则，结合国家电网公司“三集五大”方针政策，为客户量身打造专用的通信系统，不断追求创新，共同发展。



## G2S软交换产品探索监狱系统信息化建设

■ 撰稿：胡家灵

11月份，广哈通信应安徽省监狱管理局信息中心的邀请，参加在安徽潜山县召开的研讨会。

目前，安徽省司法厅着手开展监狱系统的信息化建设，主要由安徽省监狱管理局下属的安徽省监狱管理局信息中心实际操作。此次研讨会邀请10个门类有实力的厂家进行设备及解决方案的讲解。由于广哈通信在专网通信的权威性及专业性，而作为此次研讨会唯一的通信厂家。

通过参加此次的研讨会，使得广哈通信的软交换设备在监狱系统得到展示的同时，管理局信息中心的领导通过此次设备的演示对广哈通信的软交换技术表现了极大兴趣，加大安徽监狱系统和广哈通信有进一步的合作的可能，对双方合作的前景充满信心。



## 方家山核电工程调度交换机 及直流电源设备厂验顺利通过

■ 撰稿：侯亮

2011年10月26至27日，方家山核电工程调度交换机及直流电源设备出厂检验正式在广哈总部举行，参加此次厂检的有中国核电工程有限公司（CNPE）项目负责人、监理工程师以及方家山核电方面派出的通信工程师，厂检工作进展顺利，该项目所有设备均满足发货条件。

此次厂检的圆满结束，表明我公司在国家重点通信系统建设方面已具备一套系统的、成熟的运作体制，也标志着广哈通信成为中国核电调度通信系统建设领域的领军企业。



## 中标项目信息



广西	广西电网建设与改造（软交换）工程项目
湖北	中国长江三峡集团公司金沙江项目
广西	广西电力调度通信中心2011年生产技改项目
内蒙古	内蒙古电力（集团）有限责任公司2011年第八批基建设备材料招标
山东	山东电力调度交换网改造（软交换）设备项目
山东	华能沾化热电有限公司交换机项目
山东	烟台供电公司通信设备维修项目
山东	泰安供电公司交换机采购项目
海南	海南电网公司2011年生产类技改项目
四川	宜宾电业局行政交换网改造工程
新疆	新疆电力公司2011年第九批集中项目
福建	龙岩万安溪水力发电有限责任公司生产通信系统改造项目
福建	福建省电力有限公司（莆田福州西/福清燕墩500kV变电站）采购项目
湖北	汉江水电开发有限责任公司调度交换机采购
湖北	湖北堵河潘口水电发展有限公司调度交换机采购

## 金沙江下游区域设计联络会在广州拉开帷幕

■ 撰稿：林家荣

12月初，迎来了中国长江三峡集团公司、中国水电顾问集团中南勘测设计研究院、中国水电顾问集团成都勘测设计研究院、长江勘测规划设计研究有限责任公司等单位的领导和技术专家，于8日、9日在广哈通信召开了金沙江下游区域调度交换设备设计联络会。参会各方对设计联络会议确定的各项内容进行了沟通。

此次工程在三峡公司成都分中心、溪洛渡左岸、溪洛渡右岸、向家坝左岸、向家坝右岸分别设立了一套程控调度系统。成都分中心还部署了一套G2S软交换调度系统，并对向家坝左右岸、溪洛渡左右岸实现IP放号，对各电站实现集中录音和集中查询。该项目实现了G2S软交换系统和HARRIS程控交换系统的无缝衔接、互为备用，体现了的两套系统的完美融合。

此次设计联络会议的顺利召开为金沙江下游区域调度交换设备的顺利实施打下了坚实基础，也使广哈调度系列产品在长江三峡集团公司乃至全国电力行业有机会做出更大的贡献。



## 湖南省电力专家到广哈进行技术探讨

■ 撰稿：林家荣

10月中旬，湖南省电力备用调度中心设计联络会在广州召开，该项目在益阳设立湖南省电力备用调度中心，在益阳与长沙分别部署一套软交换核心，实现异地容灾。湖南省电力公司、益阳电业局、湖南电力设计院等单位的专家与广哈通信员工一起，就货物发运、工程实施、技术细节和技术资料交付等问题进行了细致探讨，并确定了初步方案。广哈技术专家就湖南省电力备调项目的方案进行了讲解，对项目实施的意义进行了充分的阐述。客户对广哈公司先进的技术方案和周到的工程细节考虑表示赞许。最后，参会各方对设计联络会议确定的各项内容进行了整理并形成会议纪要。

此次设计联络会议的顺利召开为湖南省电力备用调度中心（G2S软交换系统）的顺利实施打下了坚实基础，也为G2S软交换在省级电力公司的应用树立了又一个重要的里程碑。

## 培训专题

### 广哈通信应邀参加上海、四川电力专项培训班

■ 撰稿：王军

广哈通信作为调度、交换产品的优质供应商，应邀参加上海、四川两地的专项培训班授课。广哈公司领导非常重视此次专项培训班，派出资深讲师参加课程。

专项培训班的人员分别来自上海电力、四川大渡河流域各水电站的一线调度交换骨干技术人员。课程从硬件、软件、维护三个方面进行讲解，其中硬件主要讲解MAP、IXP等机型的硬件结构、各种公共控制板、电话控制板、用户板、中继板等硬件的主要功能。软件主要讲解数据库的呼叫流程、数据库的具体操作、Qsig信令数据库的编写等内容。维护主要讲解设备问题的维护方法及用户在实际工程中遇到的问题解答等。

通过分别参加上海、四川两地举办的调度交换专项培训班，使广哈通信进一步增强了在上海、四川电力系统的影响力，增大了广哈产品在市场上的认同率。



### 广东省电力设计院专家到广哈通信授课

■ 撰稿：陈博

金秋九月，广哈通信迎来了广东省电力设计研究院网络信息部沈文光主任给我们讲课，主要内容是统一通信的相关业务和范畴。沈主任以生动的语言，丰富的课件资料以及由浅到深的讲课方式，让广哈通信的“学员”们受益匪浅，整个课程时间约90分钟，来自广哈通信、研发、市场、销售、工程及相关部门的多名同事参与了学习和交流。通过此次的培训，让我们更加清晰的了解了统一通信的业务范畴，为未来广哈通信的产品发展提供了很好的借鉴作用。在此对广东省电力设计研究院的沈主任及网络信息部表示感谢，希望这样的交流未来能够更频繁一些。



### 10月南方电网相关培训

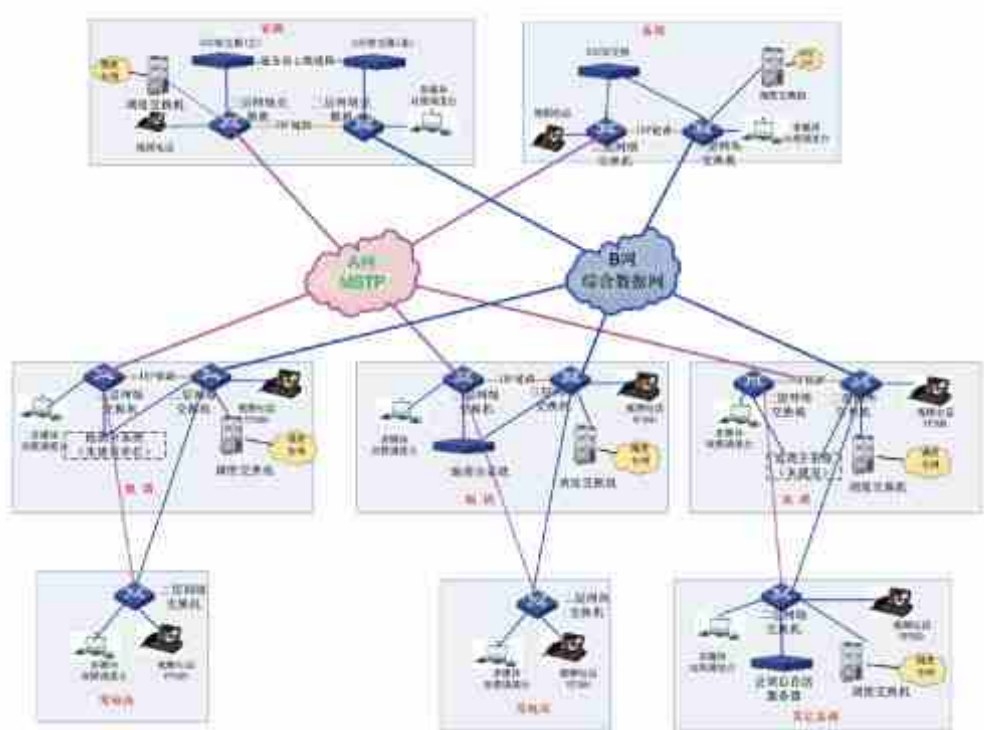
■ 撰稿：陈博

晚秋十月，广哈通信迎来了参加十月的南方电网专项班培训的学员们，一共有来自南方电网、广州供电局、韶关供电局和汕尾供电局的16名学员参加了此次专项班的培训，学员们经过一周的学习培训，全面系统的掌握了HARRIS 20-20程控交换系统和调度系统的软硬件和维护的知识，未他们在未来的运营维护工作中建立良好的理论和实践的基础。

# 多媒体调度软交换应用完善建议

目前随着各地软交换项目的开展，各地电力公司软交换调度系统设备也越来越多，本文就从软交换组网架构现状入手分析，继而推出了后续软交换建网的完善建议，从而保证其系统运行的安全性、可靠性；

## 一、系统组网及架构现状



**一级调度中心-省调（含备调）：**省调主用系统和容灾备用系统，省调主用系统采用冗余结构，容灾备用系统采用非冗余结构，主调系统通过外置中继网关与IXP调度机互联，主备调两地之间实现双归属，备调功能跟省调中心一样，只在省调中心无法工作后，才启动备调；

**二级调度中心-地调：**采用非冗余结构，在地调建自交换分系统，下属变电站注册至地调，双归属到省调，因此大部分通信限于单个局域网内，减轻了主干网的负担，其中有部分地调还没有建设地调分系统；

**三级调度中心-县调：**采用非冗余结构，在县调建自交换子系统，下属变电站注册至县调，双归属到地调，因此大部分通信限于单个局域网内，减轻了主干网的负担；

**变电站：**变电站属于受调度部门，业务功能单一，所以在

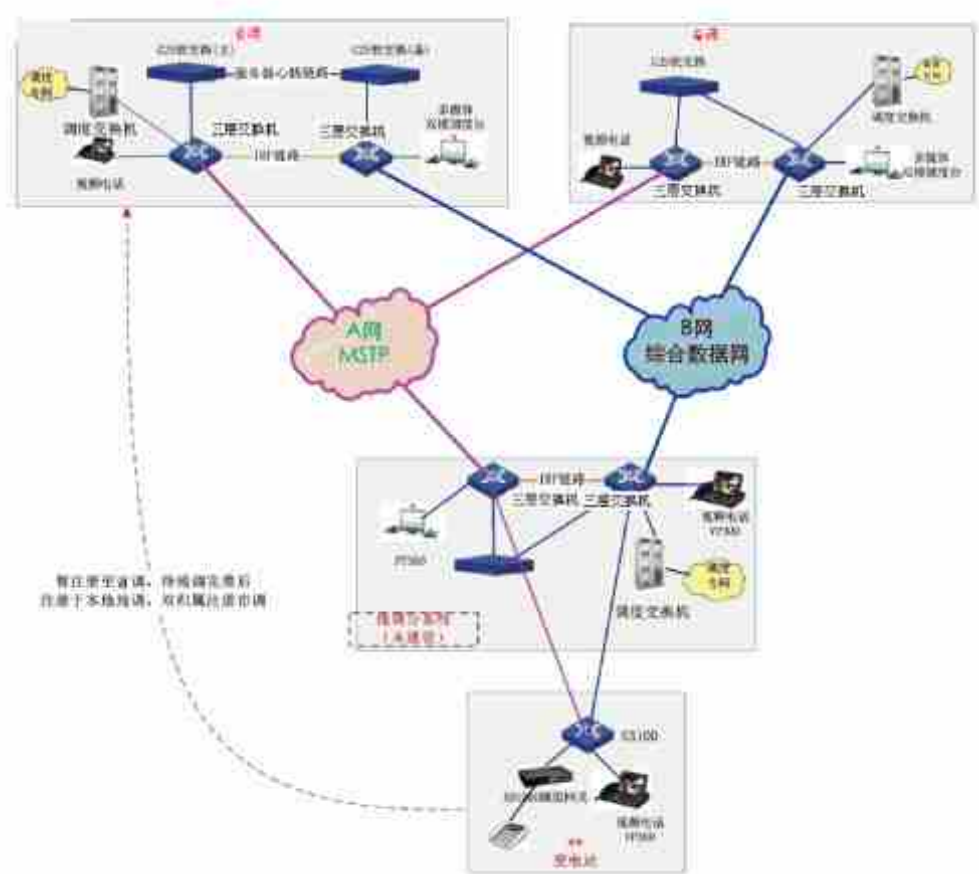
控制层和业务层不单独规划平台，注册归属于上级管理部门调度平台；只配置有相应的调度视频电话、网关电话，和本地查询维护终端，设备承载网依赖于地调建设。

## 二、系统完善建议

随着多媒体软交换调度的不断完善，基于以上介绍软交换多媒体调度的现状情况，利用冗余备份以及双归属等技术对以后全网建设做完善，具体如下：

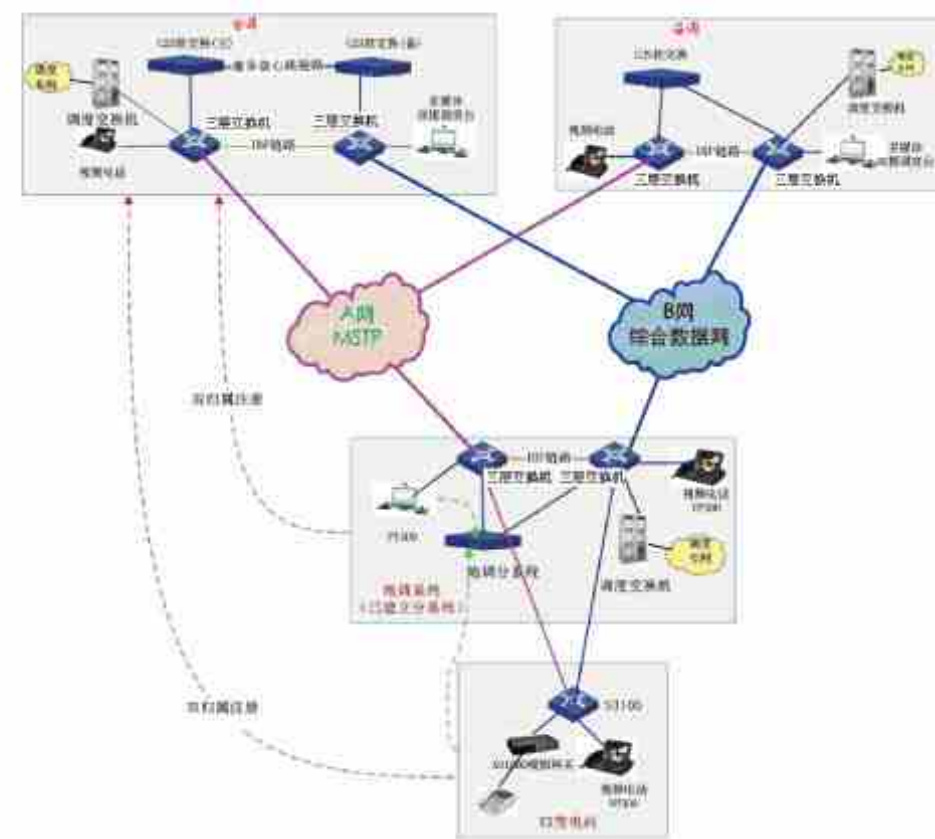
### 1、已有地调，但有未开通站点

**A、无地调分系统情况下：**如大部分地调无本地自交换分系统，而下属很多变电站都在建设，为保证变电站顺利开通投运，建议按下图方式，将变电站先注册至省调，待本地自交换系统建设完成后割接回本地注册；



**B、有地调分系统情况：**如少数地调具备本地自交换分系统，这种情况就可以一步到位，建议按下图方式，将变电站先

注册至本地地调，然后双归属至省调，前提条件必须依赖于省调——地调——变电站（县调）的数据通道通畅；



### 2、新建地调：

#### 步骤一：组网网络架构优化

新建项目首先要完善地调数据网通道，将基于MSTP传输A网和调度数据网B网通过增加地调两台网络交换机完善地调间的网络通道（同样基于IPF）实现地调逻辑统一，物理冗余；

#### 步骤二：完善地调、县调等各交换节点的建设

建设完善地调自交换分系统本地自交换分系统设备，本地接入设备注册至地调的同时也双归属至省调软交换服务器，可将整体调度业务对网络通道的依赖降至最小，全面实现一级调度交换机中心-省调与二级调度中心-地调的多媒体调度，保障调度业务的同时，提供集语音、数据、视频于一体的多媒体调度业务。

## 三、方案总结

综上所述，本方案具备以下特点：

- 1、利用分级组网方式，非常符合现有电力的调度系统现状，实现平滑无缝演进；
- 2、通过传输双网络可做到异地冗余备份，提高了安全性、可靠性，让业务实现备份保障；
- 3、特有的双归属功能让软交换调度业务有了第三层的安全保证，最终实现全网的无缝、多重冗余备份；

# AD1500产品技术介绍

■ 撰稿：吴勇

## 1.1 AD1500简介

AD1500是GHT G2S软交换系统的综合接入设备（IAD）系列产品，为AD1100系列升级设备；其在网络层次上处于软交换网络的接入层，可将用户端设备（电话机、传真机）接入到分组交换网络中，为用户提供灵活、便捷、丰富的语音数据业务。同时，AD1500提供了FXO口接入到传统PSTN网，使呼叫路由和组网更加灵活。

作为电信级的VOIP设备，AD1500是针对电信运营商、增值业务供应商以及大中型企业对VOIP的要求而设计的。与其它类似产品相比，在性能、系统可靠性、兼容性等方面的优势十分明显。高效的软硬件设计和强大的DSP处理能力，保证了AD1500在满负荷下仍具有清晰的语音。

AD1500采用WEB界面进行维护，使日常维护更加方便直观。同时，AD1500也提供了串口和TELNET维护方式。

## 1.2 功能特点

- 1、完备的产品系列，不同的端口容量和组合，适合不同的用户需求；
- 2、两种供电方式：220V AC和-48V DC供电，适合不同的安装环境；
- 3、标准1U高度；
- 4、支持所有FXO的断电逃生；
- 5、支持多种软交换注册方式：不注册、总机注册和分机注册；
- 6、强大的DSP处理能力，支持G.711A/U、G.729、G.723编解码标准，支持静音检测和回声消除、可选IP包长；
- 7、支持两种传真模式：透传传真和T.38传真（速率可配置）；
- 8、灵活的拨号规则路由配置，支持被叫号码转换；
- 9、提供传统语音数据业务，如语音通话、传真等，以及各种补充业务，如呼叫前转、呼叫代答、来电显示、热线呼叫、呼叫转移、呼叫等待等；
- 10、可按端口限制拨号；
- 11、分机配置设备IP地址；
- 12、三种维护配置方式：Web（http）、串口和Telnet；



## 1.3 硬件特性

### 1.3.1 接口说明

接口	名称	用途	备注
CONSOLE	串行接口	维护	RJ45
LAN1	以太网口1	业务、维护	RJ45
LAN2	以太网口2	预留，暂不使用	RJ45
FXS	模拟用户接口	连接模拟电话机	
FXO	模拟中继接口	连接电话交换机设备的FXS端口	
RFS	恢复出厂配置按键	按下并保持约5秒可恢复出厂配置（重启后）	
220V AC	交流220V电源接口及整机电源开关	外接电源	不同的设备型号采用的电源类型不同
-48V DC	直流-48V电源接口	外接电源	不同的设备型号采用的电源类型不同
GND	接地柱	接地	

## 1.4 技术参数

FXS端口	端口数量	根据产品型号定
	接口类型	RJ45
FXO端口	端口数量	根据产品型号定
	接口类型	RJ45
VoIP通道数		32路
以太网接口		1个10/100M自适应
控制合接口		1个异步串口（RJ45）
语音特性	语音编解码	ITU-T G.711(A-law/μ-law)、G.729、G.723
	回声消除	ITU-T G.168 2000 8/16/32/64/128ms
	传真	T.38、透传
	打包周期	10/20/30ms
	其它特性	静音检测，舒适背景音乐
呼叫控制协议		SIP
网络协议		TCP/IP、UDP、RTP/RTCP、ARP、TFTP、Telnet、ICMP
尺寸（宽×高×深）		43×4.4×29CM
净重		7公斤
毛重		9公斤
工作温度		0℃~50℃
工作湿度		10%~90%（非冷凝）
工作电源		220V AC、-48V DC
功耗		40W



## —— 2011年GHT广哈通信员工活动 职业化心态塑造



2011年GHT广哈通信员工职业化心态塑造活动于11月25日举行。每年一次的员工活动今年转变了原有的形式，全体员工一同参与了一场以职业化心态塑造为主题的体验课程。希望通过体验让大家找到原始的工作热情“激发自我 持续成长”；希望大家找到积极的工作心态“拼搏奋进 共创辉煌”。

传统的员工心态觉得在一家公司工作就是一辈子，丧失了对工作的热情，学习的热情；觉得自己为工作付出了许多要公司补偿或者获取些什么；用陈旧的思维方式工作，没有积极的态度来面对工作；只是把工作作为一份工作，而不是自己的事业。而希望大家认识到工作和学习是在为自己能力的提升进行锻炼和积累，是在打造自己的品牌。知识经济迅速崛起，对企业提出了严峻挑战。广哈作为通信型科技技术企业，知识性、职业化员工就是公司的竞争力，就是公司宝贵的财富。通过课程体验重建工作价值观、培育正确的习惯以及营造更好的工作氛围的重要性，明确个人在团队中存在的价值以及钱以外的工作动力；明确工作目标与成长目标，建立创业心态。

在面对变化带来的压力时，如何提升我们自身的竞争力；如何快速反应积极应对；如何提升企业核心竞争力，在市场上保持稳固的地位。这些都需要广哈的员工和我们一起面对，这不仅仅是为了广哈，我们时刻是联系在一起的。

专业化对员工的技术能力专业提出了要求，职业化，在心理方面武装员工，让员工了解到自己工作到底是为了什么找到原始工作动力，转变员工的意识。让我们共同“激发自我 持续成长 拼搏奋进 共创辉煌”。

结束了白天的体验课程，在夕阳的映照下，湖水环绕中，酒会活动拉开帷幕。现代气息浓郁的花式调酒表演，把浓烈高兴的酒会气氛最快的吸引出来。随后在的刚比赛大家全情投入的比赛中，产生了我们广哈的大胃王、啤酒王还有肢体最灵活的人。整个晚上的活动所有的同事在过程中表现出了极大的热情。

在青山绿水中，在微风轻抚下，每一个同事都露出了最开心的笑容，被现场的气氛感染着，一首接一首的歌唱出广哈的热情。这真挚的热情，这活跃的气氛就是我们广哈人一直前进，不断发展的推动力。

我们点燃激情，点燃自己的梦想，漫天璀璨的烟火就是广哈和您最美的明天！



## 研发中心新面貌

■ 撰稿：余翠莹

为促进公司产品快速发展以及为员工提供更优越的办公环境，公司今年中启动研发中心的扩建工程，将现有的办公及实验区域在原基础上拓展一倍多。秋风送爽时节，研发中心整体迁入新居。焕然一新的办公室，开放式的员工卡位，统一布局的实验环境，色彩轻快，开阔明亮，更体现年轻人的精神面貌，激发研发人员的创新思维。2011年，公司在研发中心还陆续组织启动了信息化系统工程、项目管理研讨培训等一系列工作，提升研发软实力，增强团体凝聚力。2012年，公司提出跨越性发展目标，研发中心将率先行动起来，齐心协力，将公司产品做好做强。



## 生产不忘安全，消防练兵忙

为进一步增强消防安全意识，切实掌握灭火操作技能，提高火灾扑救能力，迎接第二届广州电气装备集团有限公司消防运动会。我司安全管理小组于11月15日和17日在广哈通信园区，组织一线员工和义务消防队员进行了火灾扑救专项练习。此次练习项目有水带连接、麻袋灭火、ABC干粉灭火、沙桶灭火等项目，参与员工涉及生产、市场、研发和后勤部门。

通过演练，参与同事真实体会到火的无情，掌握了扑救初起火灾的技能，增强了参与灭火的信心。



## 提升项目效率 实现跨越目标

### ——2011广哈通信研发项目管理培训研讨

■ 撰稿：研发中心

围绕公司提出三年发展目标，结合RDM研发信息化系统上线以及目前项目管理过程中存在的疑问，研发中心在2011年末特聘请专注于研发管理领域的华成咨询公司老师来公司与我们进行为期两天的项目管理培训研讨，大家共同探讨研发管理核心理念、产品管理体系、项目管理最佳模式和技巧，分享业界研发项目成功的关键经验。



来自研发工程师 —— leo:

从今天起，成为技术商人成为研发人员的终极目标。从整个培训过程看，曹老师更注重的是给我们讲述有效推动项目管理的方法，要因势利导、灵活处理，遵守流程的同时更需要完善流程，从而使得整个项目团队向着相同的目标进发。冀望新的一年中，配合公司的发展规划，全员努力实现全流程的跨部门产品开发，身为研发一分子，定当尽职尽责，把所学到的知识，充分融入日常工作中，把工作做到最好！

来自研发工程师 —— 陈治国:

公司给我们做了两天难得的项目管理培训。曹老师生动、浅显而又深入的讲解，使我充分理解了技术人员应该从商品的高度来指导和实现产品开发工作。要站在客户/用户的角度来思考问题，对同行的应用产品多走多看多借鉴。

通过这次培训，我认识到对项目管理工作从目标到过程，从宏观到局部细节的理解。老师举出了很多的公司管理组织运作实例都可以作为我们学习范例。我个人也会充分利用好这次的培训所得，踏踏实实的落实到工作中来。同时希望以后能够更多的培训机会。

这次培训使研发团队对研发管理有了统一的认识，为研发在新的一年里持续增强专业能力，提升项目效率奠定了很好的基石。打造专业素质团队，使产品更具市场竞争力，真正为客户带来便利，是我们共同的目标，我们会为之不断改进，不懈努力。