

pdt系统开发-app开发功能,需要多少钱-免费pdm系统

产品名称	pdt系统开发-app开发功能,需要多少钱-免费pdm系统
公司名称	郑州龙之宇科技有限公司
价格	10000.00/套
规格参数	
公司地址	郑州市河南大学科技园东区12号楼602
联系电话	19137161875 13017688270

产品详情

pdt系统APP/小程序开发需要有哪些功能:

本发明涉及一种pdt集群系统辅助控制信道的设计方法。技术背景 在pdt标准化集群系统中，基站需要至少一个控制信道来支持终端接入、呼叫建立、短消息服务、补充服务等。几乎所有的pdt集群业务都需要控制信道的参与，每个业务都需要消耗一定的空口资源。当网络终端数量达到一定程度时，往往会导致上行信令碰撞和下行信令拥塞，影响业务成功率，降低产品体验和客户满意度。Pdt标准是我国具有自主知识产权的集群通信标准。它是在数字对讲发展的基础上，借鉴dmr、等国际成熟标准技术而创新的一套适合国情的集群标准。该标准的制定由公安部发起，多家有资质的厂商组成pdt联盟共同参与。目前市场上已有成熟的pdt集群系统和终端产品，广泛应用于公安、消防、地铁等行业。与dmr和相比，pdt集群产品具有低成本、高性价比、高安全性和可扩展性等优势。目前，pdt标准已日趋成熟，支持包括呼叫、短消息、分组、补充业务等多种功能。可以满足相应市场的基本需求。虽然现有的pdt标准体系的功能已经比较完善，但是在性能上还有提升的空间。有限的空口资源与不断增长的用户需求之间存在矛盾，上行碰撞、下行拥塞等共性问题仍是瓶颈。这些固有的缺点限制了单个pdt集群基站的终端接入。在业务集中繁忙的地区，项目一般会采取增加基站架设的方案，依靠引导终端分流到不同的基站，缓解单基站接入的压力。这种方案对于业务繁忙的定点区域比较有效，但对于一些流动性强的大范围、大规模终端区域还是有局限性的。而且临时架设基站还得考虑时间和经济成本，后续维护难度大，灵活性也差。

技术要素：针对现有技术中存在的问题，本发明的目的在于提供一种pdt集群系统辅助控制信道设计方法的技术方案。基于此，本发明引入辅助控制信道的概念，并在此概念基础上设计方案，旨在解决上行碰撞和下行拥塞，扩展单个基站的终端接入。一种pdt集群系统辅助控制信道的设计方法，其特征在于，pdt集群系统中的一个基站可以设置至少一个控制信道，同时在一个pdt集群基站中设置一个或多个辅助控制信道作为专用控制信道，使得一些终端可以在辅助控制信道上注册业务，专用控制信道和辅助控制信道统称为控制信道；辅助控制信道可以设置和取消，辅助控制信道的其他应用与专用控制信道完全一致；辅助控制信道通过网络管理或mml命令设置在pdt集群系统上，pdt集群基站通过自定义广播将辅助控制信道的信息发送给终端。终端接收到广播后，保存相关信息，选择时机开始控制信道的重选，重选成功后切换到该信道并发起注册。

pdt集群系统的辅助控制信道设计方法，其特征在于，辅助控制信道的位置选择方法如下：pdt集群基站的每个载频有两个时隙，分别称为时隙和第二时隙，专用控制信道不能再设置为辅助控制信道；pdt集群gps上拉标准规定，gps上拉信道应设置在控制信道所在载频的第二个时隙，即gps上拉信道可以设置在ca

的第二个时隙 辅助控制信道设置在服务载频的个时隙，与专用gps信道相同。当信道资源充裕时，辅助控制信道和专用gps信道分别设置在不同载频的个时隙。当信道资源紧张时，专用控制信道和辅助控制信道也可以用于支持gps主动报告。pdt集群系统的辅助控制信道设计方法，其特征在于，当pdt集群基站为单载频基站时，不支持辅助控制信道设置。pdt集群系统辅助控制信道设计方法，其特征在于，pdt集群系统在专用控制信道和辅助控制信道上周期性广播辅助控制信道信息，使用用户自定义的广播辅助控制信道信息，广播频率由系统控制。当下行空闲时，可以增加广播频率，当下行繁忙时，广播携带包括专用控制信道号、辅助控制信道号和辅助控制信道号的参数。

pdt集群系统辅助控制信道的设计方法，其特征在于，辅助控制信道个数的小值为0，大值为3。pdt集群系统辅助控制信道的设计方法，其特征在于pdt集群系统通过空口广播发送，终端选择三种情况的控制信道，包括专用控制信道和辅助控制信道；pdt集群系统通过接收终端的上行注册信令获得终端的当前控制信道，后续系统对终端的寻呼或其他控制信道相关处理信令在该信道下发，直至终端发起控制信道重选和重注册，系统更新本地存储的与终端对应的控制信道信息；(1)终端开机长扫描 不加区别地对待终端专用控制信道和辅助控制信道，且根据控制信道优化策略扫描和注册所选择的控制信道。注册成功后，终端可以根据接收到的广播携带的相关参数判断是在专用控制信道还是辅助控制信道，然后终端在选择的控制信道上进行业务，直到再次发起控制信道重选；(2)终端打开时的短扫描 终端优先扫描短扫描列表中频点，短扫描列表包含一个或多个专用控制信道频点；如果终端的短扫描成功，则选择该信道进行注册。终端将在专用控制信道上注册，直到再次发起控制信道重选。如果短扫描失败，则启动终端的长扫描。(3)控制信道重选 控制信道重选是动态平衡专用控制信道和辅助控制信道的终端注册数量；终端开机后注册成功后，可以在待机状态下重新选择控制信道。如果重选成功，终端需要迁移到选择的信道并重新注册，以便pdt集群系统能够及时更新终端的控制信道信息；辅助控制信道设置后，为了避免大量终端在短时间内迁移辅助控制信道并注册，造成上行信令的概率较大，终端会确定一个时长，并在该时长内随机选择一个时间迁移辅助控制信道。当随机选择的迁移时间与服务时，服务优先，服务结束后再选择时间。pdt集群系统的辅助控制信道设计方法，其特征在于，基于辅助控制信道的数目num和专用/辅助控制分流比dsr，将专用控制信道和每个辅助控制信道的分流比设置为1:dsr，当num为0时，dsr值无意义；当辅助控制信道数量为0时，禁止终端发起控制信道重选，选择直接迁移到专用控制信道或起飞pdt集群系统辅助控制信道的设计方法，其特征在于，辅助控制信道的设置不影响切换广播的参数，广播中不携带相邻辅助控制信道的信息。切换成功后，终端接收相邻专用控制信道下的广播，获取相应基站的辅助控制信道信息，然后选择时机发起控制信道重选。本发明的优点是：1.在pdt集群系统中引入辅助控制信道的设计方法，是超越现有市场上pdt集群产品所覆盖功能的全新尝试，可以低成本解决区域网络终端密集导致的业务稳定性差的问题；2.系统通过厂商定制的广播发送辅助控制信道信息，不违反pdt标准。标准规定厂商可以定制广播，fid填写厂商识别号，与标准产品兼容性好。升级系统不会影响标准终端产品的使用，升级终端也不会影响其接入标准系统产品，这一点对于工程现场尤为重要；3.该方案支持通过手动配置在系统上设置辅助控制通道数量和专/辅控制分流比，可以灵活满足工程现场多变的需求；4.该方案设置终端根据辅助控制信道的广播参数选择迁移信道的时机，具有以下优点：

(1)终端可以选择在空闲时间迁移，不影响业务使用；(2)减少系统主动通知终端迁移带来的空口开销；(3)取消辅助控制信道不需要增加下行通知，一旦当前辅助控制信道被取消，终端可以快速获得新的辅助控制信道信息；5.该方案规定，在辅助控制信道设置成功的短时间内，终端不需要立即发起控制信道重选，而是可以在一定时间范围内随机选择时机，避免大量终端同时迁移注册造成的上行碰撞。本发明的辅助控制信道使用单个基站实现终端分流的目的，不增加系统设备的架设，与多基站分流方式相比，具有成本低、维护难度低、灵活性高等优点。同时，本发明通过设置分流比灵活控制终端分流，对多变的现场需求适应性强。终端在空闲状态下可以无缝切换控制信道，不影响正常业务，产品使用流畅度更高。

附图说明 图1是系统周期性广播辅助控制信道的信息图。详细实施模式 本发明是一种辅助控制信道设计方案，旨在缓解专用控制信道的压力。需要注意的是，本文涉及的所有方案都是基于与标准兼容的概念而设计的。在pdt集群基站中，除了专用控制信道之外，还设置了一个或多个辅助控制信道，使得一些终端可以在辅助控制信道上注册业务。专用控制信道和辅助控制信道统称为控制信道，辅助控制信道可以设置和取消，其他应用与专用控制信道完全一致。这是本方案中pdt辅助控制信道的基本概念。在系统上，辅助控制信道可以通过网管或mml命令人工设置，基站通过自定义广播将辅助控制信道的信息发送给终端。在接收到广播后，终端存储相关信息，选择合适的时机开始控制信道的重选，并在重选成功后切换到该信道并发起注册。下面将详细描述本发明。1.辅助控制通道设置在哪里？

pdt集群基站的每个载频有两个时隙，称为时隙和t(3)pdt gps主动上报标准将gps信道(称为专用gps信道)设置在服务载频的个时隙。当终端跨载频报告gps时，同时时隙切换的时间开销小于不同时隙切换的时间开

销。例如，从载波频率1的时隙切换到载波频率2的时隙比从载波频率1的时隙切换到载波频率2的第二时隙更快。基于以上因素，本方案将辅助控制信道设置在服务载频的个时隙，与专用gps信道的设置要求相同。当信道资源充裕时，辅助控制信道和专用gps信道分别设置在不同载频的个时隙。当信道资源紧张时，专用控制信道和辅助控制信道也可以用于支持gps主动报告。2.辅助控制信道广播 Pdt标准允许制造商定义他们自己的信令。该方案应用C_(PDT标准定义)的广播格式，定义(=, 系统预留)广播辅助控制信道信息。它携带专用控制信道号、辅助控制信道号、辅助控制信道号、专用/辅助控制分流比等参数。

考虑到实际应用场景下的信道资源有限，本方案规定辅助控制信道的小数量为0，大数量为3。在表1中，fid取值68，代表“东信制造商标识号”。的值为29，代表“自定义辅助控制信道广播”。dsr值为0~3，代表“专用/辅助控制分流比”。这个参数的重要性将在后面的控制信道重选算法中详细解释。Dcch代表“专用控制信道号”。bp1和bp2的详情见表2。在表2中，参数bp1和bp2是自定义的。num代表辅助控制通道的数量，取值范围为0到3。、和分别代表三个辅助控制信道号。当num为0时，、和为0，表示无效的通道号。当num为1时，填入有效的辅助控制通道号，和取值为0。诸如此类。在系统的专用控制信道和辅助控制信道上周期性广播，广播频率由系统控制。当下行链路空闲时，可以增加广播频率，当下行链路繁忙时，可以降低广播频率。3.终端如何选择控制信道？系统通过空中接口广播发送辅助控制信道信息，终端在三种情况下选择控制信道，包括专用控制信道和辅助控制信道。系统通过接收终端的上行注册信令，了解终端当前的控制信道，并在该信道下发与终端的控制信道相关的后续处理信令，如寻呼，直到终端发起控制信道重选和重注册，然后系统更新本地存储的与终端对应的控制信道信息。

(1)终端开机长扫描 对于终端专用控制信道和辅助控制信道，根据控制信道优化策略(一般为场强优化)对选择的控制信道进行扫描注册。注册成功后，可以根据接收到的广播携带的相关参数判断自己处于专用控制信道还是辅助控制信道。后续终端在所选择的控制信道上进行业务，直到再次发起控制信道重选。

(2)终端打开时的短扫描 终端优先扫描短扫描列表中的频点，短扫描列表一般包含一个或多个专用控制信道频点。如果扫描时间短且成功，则选择该频道进行注册。通常，终端将在专用控制信道上注册，直到再次发起控制信道重选。如果短扫描失败，启动长扫描。(3)控制信道重选

该策略的主要目的是动态平衡专用控制信道和辅助控制信道的终端注册数量。在终端成功注册后基于辅助控制信道的数量num和特殊/辅助控制分割比dsr，确定基本规则。在该方案中，dsr的重要性被定义为专用控制信道与每个辅助控制信道的分流比是1:dsr。当num为0时，dsr值没有意义。

详细的分流策略见表3。在表3中，“专用”代表专用控制信道，“辅助1”代表辅助控制信道，以此类推，辅助2和辅助3分别代表第二和第三辅助控制信道。例如，当num=2并且dsr=2时，辅助控制信道的数量是2，并且专用控制信道对每个辅助控制信道的终端分流比是1, 333, 602，则三个控制信道的分流比是33, 360, 133, 360, 2=1, 336, 023, 33, 602。在项目现场的实际应用中，习惯上把所有的终端都规划配置成连续的号码。利用这一特性，终端侧软件可以利用自身的空标语作为初始条件，进行简单的算法，计算出控制信道索引。当辅助控制信道数量为0时，禁止终端发起控制信道重选，可以选择直接迁移到专用控制信道或者脱网重新注册。重选算法3360的例子 $SSI \text{ mod} = SSI \% (1 \text{ num} * DSR)$; $= 1((SSI) / DSR)$; 算法约束: ssi, num, dsr, 都是无符号整数, num0, dsr0; Ssi:终端空口号;

Num:辅助控制通道的数量; Dsr:特殊/辅助控制分流比; :空口号取模, 取值范围为0 ~ (num * DSR);

:控制信道索引, 取值范围为0-3。其意义见表4。5.取消辅助控制信道 辅助控制通道支持设置和取消。当系统取消辅助控制信道时，系统广播及时更新的信息，终端可以根据新的辅助控制信道选择重新选择控制信道。一旦辅助控制信道的数量为0，所有终端可以选择立即无缝迁移到专用控制信道或者注销并再次注册。

6.对移交的影响 辅助控制信道的设置不影响切换广播(=)的参数。广播不携带相邻辅助控制信道信息。切换成功后，终端接收相邻专用控制信道下的广播，获取相应基站的辅助控制信道信息，然后选择时机发起控制信道重选。本发明利用单个基站实现终端分流的目的，不增加系统设备的架设，与多基站分流方式相比，具有成本低、维护难度低、灵活性高等优点。同时，该方案可以通过设置调车比灵活控制终端调车，对多变的现场需求有很强的适应性。终端在空闲状态下可以无缝切换控制信道，不影响正常业务，产品使用流畅度更高。术语解释 数字中继 Dmr:数字移动无线电(DMR)

:泛欧集群无线电(泛欧集群无线电) Tsc:中继站控制信道 Scch: nnel(辅助控制信道) 全球定位系统(Gps) 人机语言 nnel:不能转换为业务信道或其他类型信道的控制信道。参见(数字集群(pdt)通信系统技术规范-空中接口呼叫控制层-征求意见稿) c_:pdt标准广播的定义请参考(数字集群(PDT)通信系统技术规范-空中接口呼叫控制层)。

pdt系统APP/小程序开发费用大概需要多少:

不懂的技术的不知道app如何计算费用，不知道APP开发需要多少钱，因为有的公司也是报价不一样，但是真很难给出一个准确的报价，因为APP开发不同，

具体的需求不同，同样难易度也不同，那么就产生了报价的差异pdt系统主要核心功能有5个,需要用到10个开发人员，我们要考虑到APP开发的复杂程度，

因为APP开发针对的人群不同,那么每个APP的需求也不一样,所以难易度也不一样,开发需要100人/天和200人/天,这个价格也是不一样的.我们要考虑到难易度,还要考虑到用多少人,假如我们需要42/天,那么我们开发pdt系统项目的总费价格用大概就是4.2万元

【厂商动态】2014年是我国独立专网PDT标准规模化应用的元年。随着公安部牵头的PDT标准在全国各省市的应用，我国专网通信行业实现了从模拟时代向数字时代的跨越。专网通信并不简单。说到通讯领域，大众首先想到的一定是手机。一方面，公众移动通信的普及与每个人的日常生活息息相关；一方面也得益于近十年来国内国产手机自主研发实力的快速提升。然而，与繁忙的公网相比，一向“低调”的专网通信却像一个冷静内敛的兄弟，在公共安全、交通运输、应急救援、能源化工等领域默默提供着强大而更有保障的通信支持。对讲、视频调度、后台指挥等专网通信方式，作为重要的通信方式之一，已经成为不同行业的人们提高工作效率和管理效率的必要手段。上至国宾警卫，下至物业保安；对于公安、武警、消防、巡逻等部门的员工来说，对讲机是他们工作中的亲密伙伴和贴身助手。现代专网通信支撑着国防、公安、应急指挥通信等工作，甚至保护着员工的人身安全。

代表通信标准的PDT数字集群系统“斯诺登事件”后，通信安全日益成为我国各行业用户特别关注的问题，尤其是公安系统。过去使用的国外通信标准存在很多安全隐患，而我国地域辽阔，人口密集，通信习惯与国外不同。公安部开始组织国内的通信厂商，联合成立联盟，研究新一代通信技术标准，即PDT。作为适合的专网通信标准，PDT(ing)一般具有以下六个特点：区域覆盖；自主加密技术；模数过度平滑；传统通信的融合；互联互通；简单的设计。对于通信安全要求高的公安行业用户，PDT系统由通信厂商自主研发，一定程度上为专网通信筑起了一道“安全门”。在解决技术问题后，PDT系统可以更好地满足用户的安全需求。纵观全球，各国在专网通信安全层面都有各自的考量和相应的措施。通信技术强的，根据自己的地域和资源配置，为自己量身定制一套相对封闭的通信标准。比如美国培养了，欧洲培养了空客，日本培养了建伍。

公安部以大庆市公安局为示范点，颁布了国内具有自主知识产权的专网数字集群标准PDT。2012年12月29日，大庆市公安局及其分局PDT数字集群通信系统正式上线，对全国数字无线通信网络建设具有里程碑式的意义。该系统由海能达通信股份有限公司(以下简称“海能达”)建设，是国内在整地城市的PDT集群应用。与指挥调度系统、警用地理信息系统、勤务管理等系统相结合，解决了公安系统的指挥调度和应急通信问题。现已广泛应用于公安、交通、石油石化、林业、商场等多个行业。

品牌，打造专网“安全门”深圳海能达，成立于1993年，20多年来一直致力于专网通信领域。是“硅谷354深圳南山”孕育的又一民族品牌。早在2006年，海能达就开始了数字通信标准的研究和数字通信产品的研发，至今已申请了600多项核心专利；有n个作为国内提供完整PDT产品和解决方案的专网通信企业，海能达在协助公安部制定标准的同时，也迅速启动了PDT标准下产品的研发和测试，并率先在市场推出相关产品和解决方案，优先在国内首批成功应用。截至目前，海能达已有超过10万台终端、5000个载频成功应用于公安一线实战。随着专网通信“模拟革命”的迭代更新和采购政策对国产品牌的支持，越来越多的民营企业涉足专网通信市场。然而，从宏观角度来看，R & amp专网通信的d技术和制造成本门槛很高。面对国际“门”、“棱镜门”、“间谍门”事件的频繁发生，国家乃至地区的信息安全被提上了公众的视野。重要行业和关键部门在设备和软件采购上明显呈现出“走出去”的态势，信息市场的国产化进程成为大势所趋。但目前，由于技术瓶颈和成本限制，国内大部分通信公司仍从国外产品(如摩托罗拉)采购一些重要的原装设备，仅在应用程序上稍加改动和适配，就贴上了国产通信产品的标签。不得不说，这样的安全隐患并没有得到根本解决，近的海康威视黑天鹅事件再次敲响了“信息安全”的警钟。海能达重视自主研发。据了解，海能达的通信产品和解决方案从底层软件到上层硬件设备的设计开发都是自主技术，受自主知识产权保护。为了保持技术地位，海能达一直将年销售收入的15%以上用于研发。建立一个研发中心；近千人的研发和测试团队，并拥有世界上严格、完善的测试体系。从系统到终端再到应用，反复验证测试，确保海能达的产品质量。像海能达这样的公司也频繁出现在紧急救援、救助等突发公共事件中。对外为国家和搭建信息“安全门”，对内为事业单位提供可靠的通信保障。(图片说明)2013年4月，海能达携自主研发的应急通信产品和数百台数字手持对讲机亮相四川雅安抗震救灾现

场，迅速搭建现场应急指挥网络，为应急现场提供语音、视频调度解决方案，保障了一线抗震救灾工作的信息畅通。2014年3月，海能达帮助北疆建设PDT警用数字集群网。实现边防、消防、交警、保安、兵团公安部门联网使用，有效助力北疆反恐维稳安全。2014年8月，海能达PDT系统保障了南京青奥会的通信畅通。整个活动过程中，PDT系统运行***，无线指挥调度指令流畅。民族品牌世界闻名。2014年，海能达中标重庆PDT项目，建成全国10个直辖市的PDT系统网络；南京市公安局提供的PDT系统***运行，成功保障了青奥会的顺利举行。通信解决方案将应用于深圳地铁三期工程3354，这是国内地铁行业采用品牌专网通信产品。2014年，海能达在新疆反恐维稳一线，确保通讯畅通，保障干警安全；为潍坊市公安局提供通信指挥车，将移动通信技术应用于移动应急指挥，引领行业创新。

海能达以强大的研发力量引领全球专网通信行业。d强度如今，海能达是大、全球第二大的专网通信设备供应商，产品和解决方案已遍布100多个国家和地区。在欧洲，海能达占据35%的专网市场份额；在非洲，海能达为尼日利亚的矿业建设了通信网络，并与南非的通信运营商密切合作。全球海能达已成功服务于多个国家或地区的、公共安全和公用事业部门，如英国、俄罗斯紧急救援部门、哈萨克斯坦武警、沙特航空、秘鲁国家警察、海关、美国电力公司等。在专网通信领域，海能达一路高歌猛进，为各行各业的用户提供高效便捷的通信体验。

pdt系统行业的盈利方式:

- 1.利用pdt系统APP/小程序开发扩大订单渠道和用户群体，通过分佣扩大团队。
- 2.邀请pdt系统相关行业人员入驻，统一获单，抽取提成。
- 3.发展城市代理，通过收费或提成，向各城市pdt系统服务公司/个人持续获得收益。

pdt系统是一个可以长期深耕持续运营的项目，并可借此切入拓展衔接养老、护理等领域。

想要了解具体pdt系统项目开发费用，方案报价，思维导图，测试系统，可以联系我们，免费获取！是否合作不重要，多一份参考多一份机会！