**互联网专线新增路由模式和交换模式需求测试设计**

ITSM编号：206242766

ITSM标题：互联网专线新增路由模式和交换模式

修改记录：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 创建设计 | 沈健 | 20200509 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **ITSM需求内容**

当前互联网专线的用户（海外客户居多），要求通过交换模式与电信局端路由器互联，取消原互联IP；根据会议的要求，IPMAN（373）、专网上网（482）特增加用户属性字段。   
1、 IPMAN（373），增加属性：“用户接入模式”；属性选项值：“路由模式”（默认），“交换模式”；对于IPMAN业务类型为“企业上网”的存量电路，默认为“路由模式”。   
2、 专网上网（482），新增属性字段“用户接入模式”，属性选项值：“路由模式”（默认），“交换模式”；对于专网上网存量用户，默认为“路由模式”。

1. **测试分析：**

CRM改造：

1. IP城域网（373）、专线宽带（482）CRM产品属性新增“用户接入模式”；属性选项值：“路由模式”（默认），“交换模式”。

IBP改造：

1. IBP专线产品和LAN定单模板中新服务和原服务下的服务信息新增字段“用户接入模式”。
2. IBP派发ipfsss工单数据新增“用户接入模式”。

综资调度改造：

1.新装时若用户接入模式为：路由模式时需要配互联IP，  用户接入模式为：交换模式时不用配互联IP。  
2.改性能时若新服务下用户接入模式为：路由模式，原服务下用户接入模式为：交换模式时需要配互联IP。若新服务为：交换模式，原服务下用户接入模式为：路由时需要删除互联IP。新原服务下用户接入模式不变时，无需增删互联IP。

1. **场景设计：**

场景一：IP城域网（企业用户）新装路由模式

场景二：IP城域网（企业用户）修改改交换模式

场景三：IP城域网（企业用户）修改改路由模式

场景四：IP城域网（企业用户）拆机

场景五：专网宽带新装交换模式

场景六：专网宽带修改交换模式改路由模式

场景七：专网宽带（路由模式）拆机

**四、案例设计：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 案例名称 | 案例描述 | 前置条件 |
| 1 | IP城域网（企业用户）新装路由模式 | 测试步骤：  CRM受理：   1. 使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。 2. 使用客户标识“400000098547”定位客户。 3. 定位完成后，在搜索栏输入产品名称“IP城域网”，搜索完成后点击订购按钮。 4. 点击右侧购物车，购物车展开后选中刚订购的“IP城域网”新装订单，点击配置按钮。 5. 进入配置页面后选择业务场景：IPMAN,选择业务类型：企业用户，用户接入模式：路由模式，速率：100M，用户端口要求：千兆光口，填写IPv4地址申请数量：1，DK编号：2020DK05702-001-01，全部填写完成后点击保存。   预期结果：   1. 政企门户上受理373新装订单时，订单配置页面有用户接入模式属性并且属性值为：路由模式/交换模式。 2. 订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。   IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：   1. IBP收到CRM提交的IP城域网新装订单，订单中带有用户接入模式的参数。 2. IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。   综资配置：   1. 使用admin帐号登陆综资测试环境。 2. 在单据管理-在途单查询中输入定单编号（CRM订单号）查询。 3. 查询完成后待定单状态更新为自动配置完成后右键点击任务单处理，页面跳转后右键点击配置，进入配置页面后点击配置提交。   预期结果：   1. 综资收到IBP发送的定单，定单中收到的安装地址数据正常。 2. 综资完成资源配置，成功提交到IBP。 3. IBP收到综资配置成功消息后进行资源审核，获取到资源信息。 4. IBP派发ipfsss（通知型）、客保数据、客保外线、客保传输工单。   IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：   1. IP城域网新装开通流程完成，所有系统中订单归档，资产生成。   验证点：   1. 资源信息验证，根据用户接入模式为：路由模式，综资配置资源时需要分配互联IP，验证IBP资源审核时收到返回的资源信息带有互联IP。 2. 工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式，登陆PAL数据库执行语句：select t.work\_order\_request from pai\_workorder\_request t where t.crm\_order\_number='订单号' and t.platform='P002a'; 验证参数名：user\_access\_mode。 | 准备数据：   1. 政企客户标识“400000098547” 2. 方案编号：“2020DK05702-001-01” |
| 2 | IP城域网（企业用户）修改改交换模式 | 测试步骤：  CRM受理：  1.使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。  2.使用案例1完工的设备定位客户。  3.定位完成后在客户资产中点击IP城域网的资产。  4.页面跳转后选中案例1的设备，点击变更按钮。  5.点击右侧的购物车，购物车展开后选中刚订购的IP城域网变更订单点击配置按钮。  6.进入配置页面后将用户接入模式修改为：交换模式，然后点击保存。  7.点击需求单完善，页面跳转后选择用户要求完成日期、经办人、发展人后点击结算，结算通过后提交订单。  预期结果：   1. 政企门户上受理IP城域网修改订单时，用户接入模式属性显示正常，能够修改属性值。 2. 订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。   IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：   1. IBP收到CRM提交的IP城域网修改订单，订单中带有用户接入模式的参数。 2. IBP发送原资产查询到综资，获取到原服务信息。 3. IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。   综资配置：  1.使用admin帐号登陆综资测试环境。  2.在单据管理-在途单查询中输入定单编号（CRM订单号）查询。  3.查询完成后选中定单，右键点击任务单处理。  4.页面跳转后，选中任务单右键点击配置按钮。  5.进入配置页面后将互联IP删除，然后点击配置提交。  预期结果：   1. 综资配置成功，提交消息发到IBP。 2. IBP收到综资配置成功消息后，进行资源审核获取资源信息。 3. IBP派发ipfsss（通知型）、客保数据、客保外线。   IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：  1.IP城域网新装开通流程完成，所有系统中订单归档，资产生成。  验证点：  1.工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式，登陆PAL数据库执行语句：select t.work\_order\_request from pai\_workorder\_request t where t.crm\_order\_number='订单号' and t.platform='P002a'; 验证参数名：user\_access\_mode。 | 准备数据：  1.使用案例1完工的设备。 |
| 3 | IP城域网（企业用户）修改改路由模式 | 测试步骤：  CRM受理：  1.使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。  2.使用案例2完工的设备定位客户。  3.定位完成后在客户资产中点击IP城域网的资产。  4.页面跳转后选中案例2的设备，点击变更按钮。  5.点击右侧的购物车，购物车展开后选中刚订购的IP城域网变更订单点击配置按钮。  6.进入配置页面后将用户接入模式修改为：路由，然后点击保存。  7.点击需求单完善，页面跳转后选择用户要求完成日期、经办人、发展人后点击结算，结算通过后提交订单。  预期结果：  1.政企门户上受理IP城域网修改订单时，用户接入模式属性显示正常，能够修改属性值。  2.订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。  IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：  1.IBP收到CRM提交的IP城域网修改订单，订单中带有用户接入模式的参数。  2.IBP发送原资产查询到综资，获取到原服务信息。  3.IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。  综资配置：  1.使用admin帐号登陆综资测试环境。  2.在单据管理-在途单查询中输入定单编号（CRM订单号）查询。  3.查询完成后选中定单，右键点击任务单处理。  4.页面跳转后，选中任务单右键点击配置按钮。  5.进入配置页面后添加互联IP，然后点击配置提交。  预期结果：  1.综资配置成功，提交消息发到IBP。  2.IBP收到综资配置成功消息后，进行资源审核获取资源信息。  3.IBP派发ipfsss（通知型）、客保数据、客保外线。  IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：  1.IP城域网新装开通流程完成，所有系统中订单归档，资产生成。  验证点：  1.工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式，登陆PAL数据库执行语句：select t.work\_order\_request from pai\_workorder\_request t where t.crm\_order\_number='订单号' and t.platform='P002a'; 验证参数名：user\_access\_mode。 | 准备数据：  1.使用案例2完工的设备。 |
| 4 | IP城域网（企业用户）拆机 | 测试步骤：  CRM受理：  1.使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。  2.使用案例3完工的设备定位客户。  3.定位完成后在客户资产中点击IP城域网的资产。  4.页面跳转后选中案例3的设备，点击拆机按钮。  5.点击右侧的购物车，购物车展开后选中IP城域网拆机订单，选择拆机原因：房客离沪后，点击需求单完善。  6.页面跳转后选择用户要求完成日期、经办人、发展人后点击结算，结算通过后提交订单。  预期结果：  1.政企门户上受理IP城域网拆机订单时，用户接入模式属性显示正常。  2.订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。  IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：  1.IBP收到CRM提交的IP城域网拆机订单。2.IBP发送原资产查询到综资，获取到原服务信息。  3.IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。  综资配置：  1.使用admin帐号登陆综资测试环境。  2.在单据管理-在途单查询中输入定单编号（CRM订单号）查询。  3.查询完成后选中定单，右键点击任务单处理。  4.页面跳转后，选中任务单右键点击配置按钮。  5.进入配置页面后直接点击拆机提交。  预期结果：  1.综资配置成功，提交消息发到IBP。  2.IBP收到综资配置成功消息后，进行资源审核获取资源信息。  3.IBP派发ipfsss（通知型）、客保数据、客保外线、客保传输工单。  IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：  1.IP城域网新装开通流程完成，所有系统中订单归档，资产生成。  验证点：  1.工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式。 | 准备数据：  1.使用案例3完工的设备。 |
| 5 | 专网宽带新装交换模式 | 测试步骤：  CRM受理：  1.使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。  2.使用客户标识“400000098547”定位客户。  3.定位完成后，在搜索栏输入产品名称“专线宽带”，搜索完成后点击订购按钮。  4.点击右侧购物车，购物车展开后选中刚订购的“专线宽带”新装订单，点击配置按钮。  5.进入配置页面后选择安装地址：上海市黄浦区淮海中路街道柳林路32号4号楼4层401室，联系人Email:zhangsan@163.com，用户接入模式：交换模式点击保存。  6.点击需求单完善，页面跳转后选择分账序号、经办人、发展人后点击结算，结算通过后提交订单。  预期结果：  1.政企门户上受理专线宽带订单时订单配置页面有用户接入模式属性并且属性值为：路由模式/交换模式。  2.订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。  IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：  1.IBP收到CRM提交的专线宽带新装订单，订单中带有用户接入模式的参数。  2.IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。  3.综资根据地址覆盖资源完成自动配置。  4.IBP收到综资配置成功消息后，进行资源审核获取到资源信息。  5.IBP派发ipfsss（通知型）、客保数据、ONU工单，客保数据完工后再派发数据家庭，客保外线工单。  IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：  1.专线宽带新装开通流程完成，所有系统中订单归档，资产生成。  验证点：  1.资源信息验证，根据用户接入模式为：互联模式，综资配置资源时无需分配互联IP，验证IBP资源审核时收到返回的资源信息没有互联IP。  2.工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式，验证方法登陆PAL数据库执行语句：select t.work\_order\_request from pai\_workorder\_request t where t.crm\_order\_number='订单号' and t.platform='P002c'; 验证参数名：user\_access\_mode, co\_ip\_info | 准备数据：   1. 客户标识：400000098547 2. 安装地址：上海市黄浦区淮海中路街道柳林路32号4号楼4层401室 |
| 6 | 专网宽带修改交换模式改路由模式 | 测试步骤：  CRM受理：  1.使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。  2.使用案例5完工的设备定位客户。  3.定位完成后在客户资产中点击专线宽带的资产。  4.页面跳转后选中案例5完工的设备点击变更。  5.点击右侧购物车，购物车展开后选中刚订购的专线宽带变更订单点击配置按钮。  6.进入配置页面后将用户接入模式修改为：路由模式，然后点击保存。  7.点击需求单完善，页面跳转后选择用户要求完成日期、经办人、发展人后点击结算，结算通过后提交订单。  预期结果：  1. 政企门户受理专线宽带修改单时，用户接入模式属性显示正常，能够修改属性值。  2. 订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。  IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：   1. IBP收到CRM提交的专线宽带修改订单，订单中带有用户接入模式的参数。 2. IBP发送原资产查询到综资，获取到原服务信息。 3. IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。 4. IBP收到综资自动配置提交，进行资源审核获取资源信息。 5. IBP派发ipfsss，客保数据工单。   IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：  1.专线宽带修改开通流程完成，所有系统中订单归档。  验证点：  1.资源信息验证，根据用户接入模式为：路由模式，综资配置资源时需要分配互联IP，验证IBP资源审核时收到返回的资源信息带有互联IP。  2.工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式，验证方法登陆PAL数据库执行语句：select t.work\_order\_request from pai\_workorder\_request t where t.crm\_order\_number='订单号' and t.platform='P002c'; 验证参数名：user\_access\_mode, co\_ip\_info | 准备数据：  1.使用案例5完工的设备。 |
| 7 | 专网宽带（路由模式）拆机 | 测试步骤：  CRM受理：  1.使用chenjianbing帐号登陆政企门户集成测试环境。  2.使用案例6完工的设备定位客户。  3.定位完成后在客户资产中点击专线宽带的资产。  4.页面跳转后选中案例6完工的设备点击变更。  5.点击右侧购物车，购物车展开后选中刚订购的专线宽带拆机订单，选择拆机原因：房客离沪后点击需求单完善。  6.选择用户要求完成日期、经办人、发展人后点击结算，结算通过后提交订单。  预期结果：  1.政企门户上受理专线宽带拆机订单时，用户接入模式属性显示正常。  2.订单结算通过，提交后收到IBP返回的流水。  IBP查询  1.使用oms-automation帐号登陆P7测试环境。  2.输入订单号查询。  预期结果：  1.IBP收到CRM提交的专线宽带拆机订单。2.IBP发送原资产查询到综资，获取到原服务信息。  3.IBP发送创服务消息到综资，等待综资配置。  4.IBP收到综资自动配置提交后，进行资源审核获取资源信息。  5.IBP派发ipfsss、客保数据、ONU、数字家庭、客保外线拆机工单。  IBP报完工：  1.P7上手工将等待回单任务完结。  预期结果：  1.专线宽带拆机流程完成，所有系统中订单归档，资产释放。  验证点：  1.工单数据验证ipfsss工单中新增参数用户接入模式，验证方法登陆PAL数据库执行语句：select t.work\_order\_request from pai\_workorder\_request t where t.crm\_order\_number='订单号' and t.platform='P002c'; 验证参数名：user\_access\_mode, co\_ip\_info | 准备数据：  1.使用案例6完工设备。 |

**五、测试设计评审记录：**

注释

*无*