

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1362-2005

---

## 电话交换设备总技术规范(补充件 1) 的测试方法

Testing methods of the supplementary specification 1 to  
Store Program Control(SPC)

2005-06-21 发布

2005-11-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 测试环境	1
5 新增业务的测试	2
5.1 用户预置或者选择运营者	2
5.2 指定目的码限制	4
5.3 指定目的码接续	13
5.4 闹钟服务	23
5.5 远端控制	25
5.6 业务密码	31
5.7 增强的Centrex业务(可选)	32
5.8 按时间控制的用户呼叫(可选)	44
5.9 紧急呼叫跨越	47
6 新增功能的测试	48
6.1 利用黑白名单进行呼出过滤	48
6.2 支持128种语音通知	53
6.3 增加用户的属性范围	54
6.4 鉴权和拦截	55
6.5 号码存储和分析	60
6.6 旁路IP业务(可选)	65
7 计费	65
7.1 本地交换机的计费	65
7.2 关口局交换机的计费	66
7.3 计费记录内容	74
8 信令	76
8.1 多信令点编码	76
8.2 2Mbit/s信令链路	77
8.3 网间信令传递	77
9 业务量统计和网管	81
9.1 业务量统计与测量	81
9.2 话务控制	87
9.3 话务统计	100

## 前 言

本标准与 YD/T 1128-2001 电话交换设备总技术规范（补充件1）配套使用。

在本标准的制定过程中还参考了下列标准：

1. YD/T 1157-2001 网间主叫号码的传送
2. YDC 004-2002 固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求
3. YDN 065-1997 邮电部电话交换设备总技术规范书

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：信息产业部电信研究院

中兴通讯股份有限公司

上海贝尔阿尔卡特股份有限公司

华为技术有限公司

本标准主要起草人：臧 磊 宣志坚 任益民 平会兵 邵汝杰 陈开宇

# 电话交换设备总技术规范（补充件1）的测试方法

## 1 范围

本标准规定了固定网交换机新增业务、新增功能、计费、信令、业务量统计和网管的测试要求。本标准适用于固定网交换机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

YDN 065-1997	邮电部电话交换设备总技术规范书
YD/T 1128-2001	电话交换设备总技术规范（补充件1）
YD/T 1157-2001	网间主叫号码的传送
YDC 004-2002	固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

ARF	Alternative Routing From	迂回路由业务量溢出
ART	Alternative Routing To	迂回路由业务量进入
AS	Access Server	接入服务器
DRF	Direct Routing From	直达路由业务量溢出
DRT	Direct Routing To	直达路由业务量进入
GMSC	Gateway Mobile Switching Center	网关移动交换中心
GW	Gateway	网关局
LS	Local Switch	端局交换机
MSC	Mobile Switch Centre	移动交换中心
SCP	Service Control Point	业务控制点
SPC	Store Program Control	程控交换机
SSP	Service Switching Point	业务交换点
TAR	Temporary Alternative Routing	临时迂回路由
TM	Tandem Switch	汇接交换机
TMSC	Tandem Mobile Switching Center	汇接移动交换中心
TS	Toll Switch	长途交换机

## 4 测试环境

图1为测试环境示意图。在实际测试中，可根据具体情况进行灵活配置，在保证满足测试项要求的前提下，可以增加、减少或合设设备。

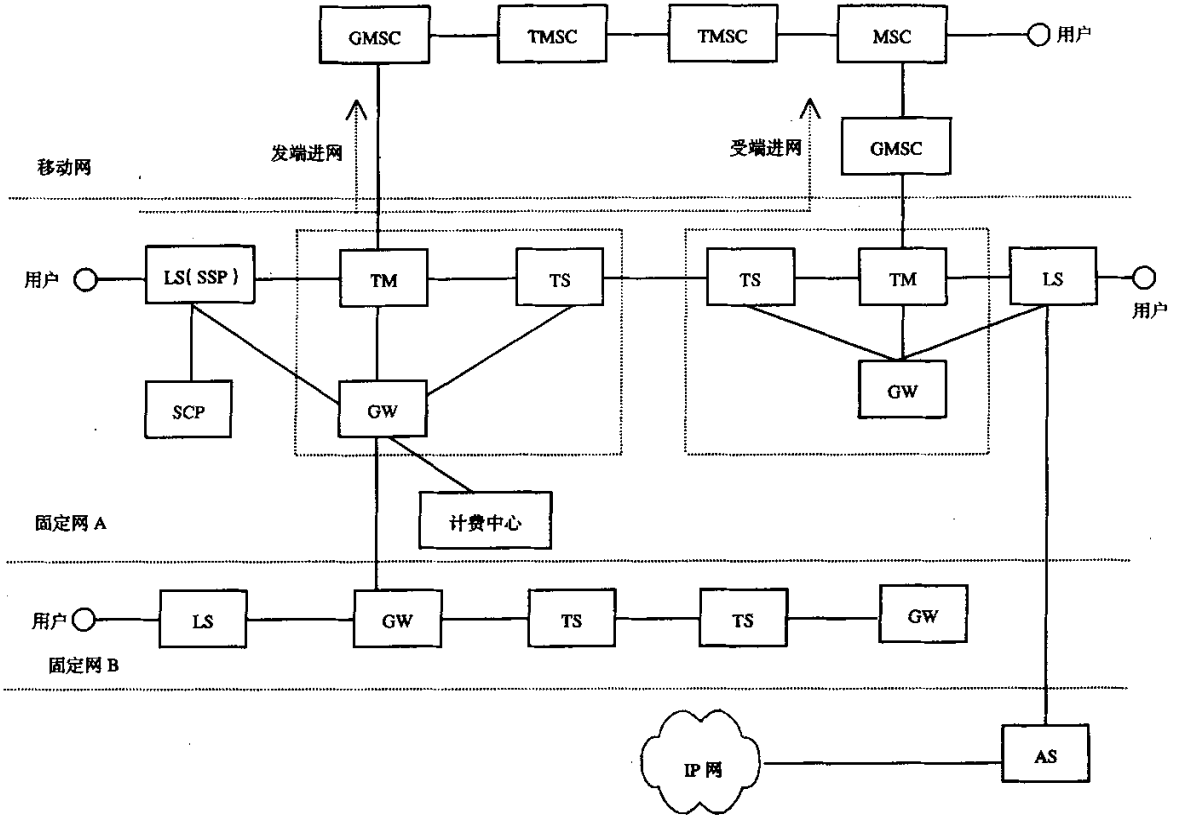


图1 测试环境

## 5 新增业务的测试

### 5.1 用户预置或者选择运营者

测试编号: 5.1.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 用户预置或者选择运营者
测试分项目: 用户预置
测试目的: 1. 检查交换机支持用户通过预置的方式, 选择其他长途运营者进行长途呼叫。 2. 检查交换机对用户的属性设置正确。 3. 检查交换机能够在用户所拨的被叫号码前, 增加用户选择的其他长途运营者的标识码, 并正确选路出局。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)为运营者A的本地用户, 已登记通过预置的方式, 选择运营者B的长途网络进行国内、国际长途呼叫。 2. 运营者B的标识码为193。

## 测试程序:

1. 从话机 1 拨打 010 + 目的地号码。
2. 呼叫接续成功。
3. 检查此长途呼叫使用运营者 B 的长途网络, 呼叫的路由经由运营者 A 的端局→运营者 A 的关口局→运营者 B 的关口局→运营者 B 的长途网络。
4. 检查运营者 A 的端局能够在用户所拨的被叫号码前, 增加运营者 B 的长途运营商标识码 193。
5. 从话机 1 拨打 001 + 目的地号码。
6. 呼叫接续成功。
7. 检查此长途呼叫使用运营者 B 的长途网络, 呼叫的路由经由运营者 A 的端局→运营者 A 的关口局→运营者 B 的关口局→运营者 B 的长途网络。
8. 检查运营者 A 的端局能够在用户所拨的被叫号码前, 增加运营者 B 的长途运营商标识码 193。

## 测试说明:

## 测试编号: 5.1.2

测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件 1)》

《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目: 用户预置或者选择运营者

测试分项目: 用户自由选择

## 测试目的:

1. 检查交换机支持用户通过自由选择的方式, 选择其他长途运营者进行长途呼叫。
2. 检查交换机对用户的属性设置正确。
3. 检查交换机能够正确选路出局。

## 测试预备条件:

1. 用户 1 (话机 1) 为运营者 A 的本地用户, 具有通过运营者 B 的长途网络进行国内、国际长途呼叫的权限。
2. 运营者 B 的标识码为 193。

## 测试程序:

1. 从话机 1 拨打 193 + 010 + 目的地号码。
2. 呼叫接续成功。
3. 检查此长途呼叫使用运营者 B 的长途网络, 呼叫的路由经由运营者 A 的端局→运营者 A 的关口局→运营者 B 的关口局→运营者 B 的长途网络。
4. 从话机 1 拨打 193 + 001 + 目的地号码。
5. 呼叫接续成功。
6. 检查此长途呼叫使用运营者 B 的长途网络, 呼叫的路由经由运营者 A 的端局→运营者 A 的关口局→运营者 B 的关口局→运营者 B 的长途网络。

## 测试说明:

5.2 指定目的码限制

测试编号：5.2.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：局方设置目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持局方设置限制目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务，并选择由局方操作。 2. 局方设置的限制目的码为6809。 3. 号码6808522不是限制目的码。
测试程序： 1. 从话机1拨打6809522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打6808522，呼叫接续成功。
测试说明：

测试编号：5.2.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：用户增加目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持用户自己增加目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己操作。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。
测试程序： 1. 从话机1拨打*#76*1234*6809# 听到该目的码已增加的录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打*#76*1234*6808# 听到该目的码已增加的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.2.3
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：用户删除单个目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持用户自己删除目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己操作。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。 3. 用户1（话机1）已增加目的码6809、6808。
测试程序： 1. 从话机1拨打**76*1234*6809# 听到该目的码已删除的录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打**76*1234*6808# 听到该目的码已删除的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.2.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：用户删除全部目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持用户自己删除目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己操作。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。 3. 用户1（话机1）已增加目的码6809、6808。
测试程序： 1. 从话机1拨打**76*1234# 听到目的码已全部删除的录音通知，挂机。
测试说明：



测试编号: 5.2.5
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码限制
测试分项目: 用户激活指定目的码限制业务
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持用户自己激活指定目的码限制业务。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码限制业务,并选择由自己操作。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 用户1(话机1)已增加目的码6809、6808。
测试程序: 1. 从话机1拨打6809411,呼叫接续成功。 2. 从话机1拨打6808522,呼叫接续成功。 3. 从话机1拨打*76*1234#,听到业务已激活的录音通知,挂机。 4. 从话机1拨打6809411,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 5. 从话机1拨打6808522,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。
测试说明:

测试编号: 5.2.6
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码限制
测试分项目: 用户去激活指定目的码限制业务
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持用户自己去激活指定目的码限制业务。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码限制业务,并选择由自己操作。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 用户1(话机1)已增加目的码6809、6808。 4. 用户1(话机1)已激活指定目的码限制业务。
测试程序: 1. 从话机1拨打6809411,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 2. 从话机1拨打6808522,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 3. 从话机1拨打*76*1234#,听到业务已去激活的录音通知,挂机。 4. 从话机1拨打6809411,呼叫接续成功。 5. 从话机1拨打6808522,呼叫接续成功。
测试说明:

测试编号：5.2.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：激活、去激活指定目的码限制业务与增加、删除目的码的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己操作。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。
测试程序： 1. 从话机1拨打6809411，呼叫接续成功。 2. 从话机1拨打*#76*1234*6809#，听到该目的码已增加的录音通知，挂机。 3. 从话机1拨打6809411，呼叫接续成功。 4. 从话机1拨打*76*1234#，听到业务已激活的录音通知，挂机。 5. 从话机1拨打6809411，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 6. 从话机1拨打6808522，呼叫接续成功。 7. 从话机1拨打*#76*1234*6808#，听到该目的码已增加的录音通知，挂机。 8. 从话机1拨打6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 9. 从话机1拨打*76*1234#，听到业务已去激活的录音通知，挂机。 10. 从话机1拨打6809411，呼叫接续成功。 11. 从话机1拨打6808522，呼叫接续成功。 12. 从话机1拨打*76*1234#，听到业务已激活的录音通知，挂机。 13. 从话机1拨打6809411，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 14. 从话机1拨打6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 15. 从话机1拨打*#76*1234*6809#，听到该目的码已删除的录音通知，挂机。 16. 从话机1拨打6809411，呼叫接续成功。 17. 从话机1拨打*#76*1234#，听到目的码已全部删除的录音通知，挂机。 18. 从话机1拨打6808522，呼叫接续成功。
测试说明：

测试编号：5.2.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：目的码关联
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查当目的码相互关联时，根据位长短的目的码进行限制。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1（话机1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的限制目的码为680、6809。
测试程序： 1. 从话机1拨打6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打6809411，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.2.9
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：紧急呼叫
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查紧急呼叫不受指定目的码限制业务的限制。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1（话机1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的限制目的码为1。
测试程序： 1. 从话机1拨打17951，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打119，呼叫接续成功。
测试说明：

测试编号：5.2.10
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：目的码数量限制
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查不同的目的码最多只能设置 10 个。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己设置目的码。 2. 用户 1（话机 1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）已设置 10 个不同的限制目的码，分别是：021、022、023、024、025、026、027、028、029、020。 4. 用户 1（话机 1）申请的密码数字为 1234。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*#76*1234*6809#，听到提示设置不成功的录音通知，挂机。 2. 从话机 1 拨打*#76*1234*021#，听到目的码已删除的录音通知，挂机。 3. 从话机 1 拨打*#76*1234*6809#，听到目的码已增加的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.2.11
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：呼入不受限制
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查对使用指定目的码限制业务用户的呼入不受限制。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码限制业务。 2. 用户 1（话机 1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）设置的限制目的码为 6809411。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打 6809411，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 从主叫号码为 6809411 的话机拨打话机 1 的号码，呼叫接续成功。
测试说明：

测试编号：5.2.12
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：目的码最大位长限制
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查交换机支持的限制目的码最大位长为 24 位。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己设置目的码。 2. 用户 1（话机 1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）申请的密码数字为 1234。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*#76*1234*6809……，用户设置的目的码位长超过 24 位，交换机拒绝。
测试说明：

测试编号：5.2.13
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：与呼出限制业务的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查指定目的码限制业务与呼出限制业务不能同时激活。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码限制业务，并选择由自己设置目的码。 2. 用户 1（话机 1）申请了呼出限制业务。 3. 这两种业务用户 1（话机 1）申请的密码数字均为 1234。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*54*31234#，登记呼出限制业务。 2. 从话机 1 拨打*76*1234#，交换机拒绝激活指定目的码限制业务。 3. 从话机 1 拨打#54*31234#，撤销呼出限制业务。 4. 从话机 1 拨打*76*1234#，听到业务已激活的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号: 5.2.14
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码限制
测试分项目: 与立即热线服务的关系
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查当指定目的码限制业务与立即热线服务同时使用时, 立即热线优先于指定目的码限制。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1(话机1)的目的码限制业务已激活。 3. 用户1(话机1)设置的限制目的码为6809。 4. 用户1(话机1)申请了立即热线服务。 5. 用户1(话机1)设置的热线号码为6809411。
测试程序: 1. 话机1摘机, 立即自动接续到6809411对应的话机。
测试说明:

测试编号: 5.2.15
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码限制
测试分项目: 与延迟热线服务的关系
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查当指定目的码限制业务与延迟热线服务同时使用时, 指定目的码限制优先于延迟热线。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1(话机1)的目的码限制业务已激活。 3. 用户1(话机1)设置的限制目的码为6809。 4. 用户1(话机1)申请了热线服务。 5. 用户1(话机1)设置的热线号码为6809411。
测试程序: 1. 话机1摘机, 延迟5s后, 热线呼叫接续不成功, 并送录音通知, 挂机。 2. 话机1摘机, 在5s内, 拨打6809522, 呼叫接续不成功, 并送录音通知, 挂机。
测试说明:

测试编号：5.2.16
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：与呼叫前转业务的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查当指定目的码限制业务与呼叫前转业务同时使用时，指定目的码限制优先。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1（话机1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的限制目的码为6809。 4. 用户1（话机1）申请了无条件前转，前转号码为6809411。
测试程序： 1. 从任一话机拨打话机1的号码，话机1设置的无条件前转接续不成功。
测试说明：

测试编号：5.2.17
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：与三方通话业务的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查当指定目的码限制业务与三方通话业务同时使用时，指定目的码限制优先。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1（话机1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的限制目的码为6809。 4. 用户1（话机1）申请了三方通话业务。
测试程序： 1. 从话机1拨打68085222，呼叫接续成功，并保持通话。 2. 按话机1（R）键，并拨打6809411，呼叫接续不成功，并送录音通知。 3. 按话机1（R）键，恢复先前的通话。
测试说明：

测试编号：5.2.18
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码限制
测试分项目：与指定目的码接续的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码限制业务。 2. 检查指定目的码限制业务与指定目的码接续业务不能同时激活。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。 2. 用户1（话机1）的目的码限制业务已激活。 3. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务，并选择由自己操作。
测试程序： 1. 从话机1拨打*75*1234#，听激活指定目的码接续业务被拒绝的录音通知。
测试说明：

### 5.3 指定目的码接续

测试编号：5.3.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：局方设置目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持局方设置接续目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务，并选择由局方操作。 2. 局方设置的接续目的码为6809。
测试程序： 1. 从话机1拨打6809522，呼叫接续成功。 2. 从话机1拨打6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。
测试说明：



测试编号：5.3.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：用户增加目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持用户自己增加目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务，并选择由自己操作。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。
测试程序： 1. 从话机1拨打**75*1234*6809#，听到该目的码已增加的录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打**75*1234*6808#，听到该目的码已增加的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.3.3
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：用户删除单个目的码
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持用户自己删除目的码。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务，并选择由自己操作。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。 3. 用户1（话机1）已增加目的码6809、6808。
测试程序： 1. 从话机1拨打**75*1234*6809#，听到该目的码已删除的录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打**75*1234*6808#，听到该目的码已删除的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号: 5.3.4
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码接续
测试分项目: 用户删除全部目的码
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持用户自己删除目的码。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码接续业务,并选择由自己操作。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 用户1(话机1)已增加目的码6809、6808。
测试程序: 1. 从话机1拨打#*75*1234#,听到目的码已全部删除的录音通知,挂机。
测试说明:

测试编号: 5.3.5
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码接续
测试分项目: 用户激活指定目的码接续业务
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持用户自己激活指定目的码接续业务。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码接续业务,并选择由自己操作。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 用户1(话机1)已增加目的码6809、6808。
测试程序: 1. 从话机1拨打*75*1234#,听到业务已激活的录音通知,挂机。 2. 从话机1拨打6809411,呼叫接续成功。 3. 从话机1拨打6808522,呼叫接续成功。 4. 从话机1拨打6807633,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 5. 从话机1拨打6806744,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。
测试说明:

测试编号: 5.3.6
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码接续
测试分项目: 用户去激活指定目的码接续业务
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持用户自己去激活指定目的码接续业务。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码接续业务,并选择由自己操作。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 用户1(话机1)已增加目的码6809、6808。 4. 用户1(话机1)已激活指定目的码接续业务。
测试程序: 1. 从话机1拨打6807633,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 2. 从话机1拨打6806744,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 3. 从话机1拨打#75*1234#,听到业务已去激活的录音通知,挂机。 4. 从话机1拨打6807633,呼叫接续成功。 5. 从话机1拨打6806744,呼叫接续成功。
测试说明:

测试编号: 5.3.7
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码接续
测试分项目: 激活、去激活指定目的码接续业务与增加、删除目的码的关系
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码接续业务,并选择由自己操作。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。
测试程序: 1. 从话机1拨打*#75*1234*6809#,听到该目的码已增加的录音通知,挂机。 2. 从话机1拨打6807633,呼叫接续成功。 3. 从话机1拨打*75*1234#,听到业务已激活的录音通知,挂机。 4. 从话机1拨打6807633,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 5. 从话机1拨打6808522,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 6. 从话机1拨打6809411,呼叫接续成功。 7. 从话机1拨打*#75*1234*6808#,听到该目的码已增加的录音通知,挂机。 8. 从话机1拨打6808522,呼叫接续成功。 9. 从话机1拨打*75*1234#,听到业务已去激活的录音通知,挂机。 10. 从话机1拨打6807633,呼叫接续成功。 11. 从话机1拨打*75*1234#,听到业务已激活的录音通知,挂机。 12. 从话机1拨打6807633,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 13. 从话机1拨打*#75*1234*6809#,听到该目的码已删除的录音通知,挂机。 14. 从话机1拨打6809411,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。
测试说明:

测试编号：5.3.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：目的码关联
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查当目的码相互关联时，根据位长长的目的码进行接续。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务。 2. 用户1（话机1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的接续目的码为680、6809。
测试程序： 1. 从话机1拨打6809411，呼叫接续成功。 2. 从话机1拨打6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.3.9
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：紧急呼叫
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查紧急呼叫不受指定目的码接续业务的限制。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务。 2. 用户1（话机1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的接续目的码为6809。
测试程序： 1. 从话机1拨打6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 从话机1拨打119，呼叫接续成功。
测试说明：

测试编号： 5.3.10
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：目的码数量限制
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查不同的目的码最多只能设置 10 个。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码接续业务，并选择由自己设置目的码。 2. 用户 1（话机 1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）已设置 10 个不同的接续目的码，分别是：021、022、023、024、025、026、027、028、029、020。 4. 用户 1（话机 1）申请的密码数字为 1234。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*#75*1234*6809#，听到提示设置不成功，挂机。 2. 从话机 1 拨打*#75*1234*021#，听到目的码已删除的录音通知，挂机。 3. 从话机 1 拨打*#75*1234*6809#，听到目的码已增加的录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号： 5.3.11
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：呼入不受限制
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查对使用指定目的码接续业务用户的呼入不受限制。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码接续业务。 2. 用户 1（话机 1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）设置的接续目的码为 6809411。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打 6808522，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 从主叫号码为 6808522 的话机拨打话机 1 的号码，呼叫接续成功。
测试说明：

测试编号：5.3.12
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：目的码最大位长限制
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查交换机支持的接续目的码最大位长为 24 位。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码接续业务，并选择由自己设置目的码。 2. 用户 1（话机 1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）申请的密码数字为 1234。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*#75*1234*6809……，用户设置的目的码位长超过 24 位，交换机拒绝。
测试说明：

测试编号：5.3.13
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：与立即热线服务的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查当指定目的码接续业务与立即热线服务同时使用时，立即热线优先于指定目的码接续。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）申请了指定目的码接续业务。 2. 用户 1（话机 1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户 1（话机 1）设置的接续目的码为 6809。 4. 用户 1（话机 1）申请了立即热线服务。 5. 用户 1（话机 1）设置的热线号码为 6808522。
测试程序： 1. 话机 1 摘机，立即自动接续到 6808522 对应的话机。
测试说明：

测试编号：5.3.14
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：与延迟热线服务的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查当指定目的码接续业务与延迟热线服务同时使用时，指定目的码接续优先于延迟热线。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务。 2. 用户1（话机1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的接续目的码为6809。 4. 用户1（话机1）申请了热线服务。 5. 用户1（话机1）设置的热线号码为6808522。
测试程序： 1. 话机1摘机，延迟5s后，热线呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。 2. 话机1摘机，在5s内，拨打68084111，呼叫接续不成功，并送录音通知，挂机。
测试说明：

测试编号：5.3.15
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：指定目的码接续
测试分项目：与呼叫前转业务的关系
测试目的： 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查当指定目的码接续业务与呼叫前转业务同时使用时，指定目的码接续优先。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续业务。 2. 用户1（话机1）的目的码接续业务已激活。 3. 用户1（话机1）设置的接续目的码为6808。 4. 用户1（话机1）申请了无条件前转，前转号码为6809411。
测试程序： 1. 从任一话机拨打话机1，话机1设置的无条件前转接续不成功。
测试说明：



测试编号: 5.3.16
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码接续
测试分项目: 与三方通话业务的关系
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查当指定目的码接续业务与三方通话业务同时使用时, 指定目的码接续优先。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码接续业务。 2. 用户1(话机1)的目的码接续业务已激活。 3. 用户1(话机1)设置的接续目的码为6808。 4. 用户1(话机1)申请了三方通话业务。
测试程序: 1. 从话机1拨打68085222, 呼叫接续成功, 并保持通话。 2. 按话机1(R)键, 并拨打6809411, 呼叫接续不成功, 并送录音通知。 3. 按话机1(R)键, 恢复先前的通话。
测试说明:

测试编号: 5.3.17
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 指定目的码接续
测试分项目: 与指定目的码限制的关系
测试目的: 1. 检查交换机支持指定目的码接续业务。 2. 检查指定目的码限制业务与指定目的码接续业务不能同时激活。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了指定目的码接续业务。 2. 用户1(话机1)的目的码接续业务已激活。 3. 用户1(话机1)申请了指定目的码限制业务, 并选择由自己操作。
测试程序: 1. 从话机1拨打*76*1234#, 听激活指定目的码限制业务被拒绝的录音通知。
测试说明:

## 5.4 闹钟服务

测试编号：5.4.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：闹钟服务
测试分项目：一次性服务
测试目的： 1. 检查交换机支持闹钟服务。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了闹钟服务。
测试程序： 1. 假定当前时间为9:15。 2. 从话机1拨打*55*0920#，听到证实音，挂机。 3. 9:20时，话机1振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 4. 第2日9:20时，话机1未振铃。 5. 从话机1拨打*55*0925#，听到证实音，挂机。 6. 9:25时，话机1振铃，不摘机，振铃1min。 7. 9:30，话机1再次振铃，不摘机，振铃1min。 8. 9:35，话机1不再振铃。 9. 从话机1拨打*55*0945#，听到证实音，挂机。 10. 9:40时，从话机1拨打#55#，听到撤销证实语音，挂机。 11. 9:45时，话机1未振铃。
测试说明：交换机可采用调整时间等方法，达到第2日测试的条件。

测试编号：5.4.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：闹钟服务
测试分项目：周期性服务
测试目的： 1. 检查交换机支持闹钟服务。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了闹钟服务。
测试程序： 1. 假定当前时间为9：15。 2. 从话机1拨打*55*0920*02#，听到证实音，挂机。 3. 9：20时，话机1振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 4. 第2日9：20时，话机1振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 5. 第3日9：20时，话机1未振铃。 6. 从话机1拨打*55*0925*00#，听到证实音，挂机。 7. 9：25时，话机1振铃，不摘机，振铃1min。 8. 9：30，话机1再次振铃，摘机，挂机。 9. 第4日9：25时，话机1振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 10. 第5日9：25时，话机1振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 11. 从话机1拨打#55#，听到撤销证实语音，挂机。 12. 第6日9：25时，话机1未振铃。
测试说明：交换机可采用调整时间等方法，达到第2~6日测试的条件。

## 5.5 远端控制

## 5.5.1 远端控制呼叫前转

测试编号：5.5.1.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：远端控制呼叫前转
测试分项目：同一本地网的远端控制
测试目的： 1. 检查交换机支持远端控制呼叫前转。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了呼叫前转和远端控制功能。 2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。 3. 远端控制接入码假定为1111。 4. 用户1（话机1）的主叫号码为6809411，局号为680，所在地区号为10。 5. 用户2（话机2）与用户1（话机1）在同一本地网，所在地区号为10。
测试程序： 1. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 2. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 3. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 4. 输入*40*6809522#，听到遇忙前转业务已激活的录音通知，挂机。 5. 话机1置忙，从话机2拨打6809411，呼叫转移至6809522，接续成功。 6. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 7. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 8. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 9. 输入#40#，听到遇忙前转业务已去激活的录音通知，挂机。 10. 话机1置忙，从话机2拨打6809411，听忙音。
测试说明：

测试编号: 5.5.1.2
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 远端控制呼叫前转
测试分项目: 不同本地网的远端控制
测试目的: 1. 检查交换机支持远端控制呼叫前转。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了呼叫前转和远端控制功能。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 远端控制接入码假定为1111。 4. 用户1(话机1)的主叫号码为6809411,局号为680,所在地区号为10。 5. 用户2(话机2)与用户1(话机1)不在同一本地网,所在地区号为20。
测试程序: 1. 从话机2拨打0106801111,听到要求输入主叫号码的录音通知。 2. 输入话机1的号码6809411,听到要求输入密码数字的录音通知。 3. 输入1234,听到对业务进行控制的录音通知。 4. 输入*41*6809522#,听到无应答前转业务已激活的录音通知,挂机。 5. 话机1空闲,从话机2拨打0106809411,话机1不应答,20s后,呼叫转移至6809522,接续成功。 6. 从话机2拨打0106801111,听到要求输入主叫号码的录音通知。 7. 输入话机1的号码6809411,听到要求输入密码数字的录音通知。 8. 输入1234,听到对业务进行控制的录音通知。 9. 输入#41#,听到无应答前转业务已去激活的录音通知,挂机。 10. 话机1空闲,从话机2拨打0106809411,话机1不应答,应答定时器超时时,听忙音。
测试说明:

## 5.5.2 远端控制呼叫限制

测试编号：5.5.2.1

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：远端控制呼叫限制

测试分项目：同一本地网的远端控制

测试目的：

1. 检查交换机支持远端控制呼叫限制。

测试预备条件：

1. 用户1（话机1）申请了呼叫限制和远端控制功能。
2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。
3. 远端控制接入码假定为1111。
4. 用户1（话机1）的主叫号码为6809411，局号为680，所在地区号为10。
5. 用户2（话机2）与用户1（话机1）在同一本地网，所在地区号为10。

测试程序：

1. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。
2. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。
3. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。
4. 输入\*54\*11234#，听到呼叫限制业务已激活的录音通知，挂机。
5. 从话机1拨打6809522，被拒绝。
6. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。
7. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。
8. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。
9. 输入#54\*11234#，听到呼叫限制业务已去激活的录音通知，挂机。
10. 从话机1拨打6809522，接续成功。

测试说明：

测试编号: 5.5.2.2
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 远端控制呼叫限制
测试分项目: 不同本地网的远端控制
测试目的: 1. 检查交换机支持远端控制呼叫限制。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)申请了呼叫限制和远端控制功能。 2. 用户1(话机1)申请的密码数字为1234。 3. 远端控制接入码假定为1111。 4. 用户1(话机1)的主叫号码为6809411,局号为680,所在地区号为10。 5. 用户2(话机2)与用户1(话机1)不在同一本地网,所在地区号为20。
测试程序: 1. 从话机2拨打0106801111,听到要求输入主叫号码的录音通知。 2. 输入话机1的号码6809411,听到要求输入密码数字的录音通知。 3. 输入1234,听到对业务进行控制的录音通知。 4. 输入*54*21234#,听到呼叫限制业务已激活的录音通知,挂机。 5. 从话机1拨打0206809522,被拒绝。 6. 从话机2拨打0106801111,听到要求输入主叫号码的录音通知。 7. 输入话机1的号码6809411,听到要求输入密码数字的录音通知。 8. 输入1234,听到对业务进行控制的录音通知。 9. 输入#54*21234#,听到呼叫限制业务已去激活的录音通知,挂机。 10. 从话机1拨打0206809522,接续成功。
测试说明:

## 5.5.3 远端控制指定目的码限制/接续

测试编号：5.5.3.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：远端控制指定目的码限制
测试分项目：同一本地网的远端控制
测试目的： 1. 检查交换机支持远端控制指定目的码限制。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制和远端控制功能。 2. 用户1（话机1）设置的限制目的码为680。 3. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。 4. 远端控制接入码假定为1111。 5. 用户1（话机1）的主叫号码为6809411，局号为680，所在地区号为10。 6. 用户2（话机2）与用户1（话机1）在同一本地网，所在地区号为10。
测试程序： 1. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 2. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 3. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 4. 输入*76*1234#，听到指定目的码限制业务已激活的录音通知，挂机。 5. 从话机1拨打6809522，被拒绝。 6. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 7. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 8. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 9. 输入*#76*1234*681# 听到该目的码已增加的录音通知，挂机。 10. 从话机1拨打6819522，被拒绝。 11. 从话机2拨打6801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 12. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 13. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 14. 输入#76*1234#，听到指定目的码限制业务已去激活的录音通知，挂机。 15. 从话机1拨打6809522，接续成功。 16. 从话机1拨打6819522，接续成功。
测试说明：



测试编号：5.5.3.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：远端控制指定目的码接续
测试分项目：不同本地网的远端控制
测试目的： 1. 检查交换机支持远端控制指定目的码接续。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）申请了指定目的码接续和远端控制功能。 2. 用户1（话机1）设置的接续目的码为680、681。 3. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234。 4. 远端控制接入码假定为1111。 5. 用户1（话机1）的主叫号码为6809411，局号为680，所在地区号为10。 6. 用户2（话机2）与用户1（话机1）不在同一本地网，所在地区号为20。
测试程序： 1. 从话机2拨打0106801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 2. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 3. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 4. 输入*75*1234#，听到指定目的码接续业务已激活的录音通知，挂机。 5. 从话机1拨打6829522，被拒绝。 6. 从话机1拨打6819522，接续成功。 7. 从话机1拨打6809522，接续成功。 8. 从话机2拨打0106801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 9. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 10. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 11. 输入#*75*1234*681#，听到该目的码已删除的录音通知，挂机。 12. 从话机1拨打6819522，被拒绝。 13. 从话机1拨打6809522，接续成功。 14. 从话机2拨打0106801111，听到要求输入主叫号码的录音通知。 15. 输入话机1的号码6809411，听到要求输入密码数字的录音通知。 16. 输入1234，听到对业务进行控制的录音通知。 17. 输入#75*1234#，听到指定目的码接续业务已去激活的录音通知，挂机。 18. 从话机1拨打6819522，接续成功。 19. 从话机1拨打6829522，接续成功。
测试说明：

## 5.6 业务密码

测试编号：5.6.1

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：业务密码

测试分项目：修改密码成功

测试目的：

1. 检查交换机支持修改密码功能。

测试预备条件：

1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。
2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234，并同时申请了修改此密码的业务。

测试程序：

1. 从话机1拨打\*76\*1234#，听到指定目的码限制业务已激活的录音通知，挂机。
2. 从话机1拨打\*77\*1234\*5678\*5678#，听到密码已修改的录音通知，挂机。
3. 从话机1拨打#76\*1234#，听到操作不成功的录音通知，挂机。
4. 从话机1拨打#76\*5678#，听到指定目的码限制业务已去激活的录音通知，挂机。

测试说明：

测试编号：5.6.2

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：业务密码

测试分项目：修改密码失败

测试目的：

1. 检查交换机支持修改密码功能。

测试预备条件：

1. 用户1（话机1）申请了指定目的码限制业务。
2. 用户1（话机1）申请的密码数字为1234，并同时申请了修改此密码的业务。

测试程序：

1. 从话机1拨打\*76\*1234#，听到指定目的码限制业务已激活的录音通知，挂机。
2. 从话机1拨打\*77\*4321\*5678\*5678#，听到操作不成功的录音通知，挂机。
3. 从话机1拨打\*77\*1234\*5678\*1234#，听到操作不成功的录音通知，挂机。
4. 从话机1拨打#76\*1234#，听到指定目的码限制业务已去激活的录音通知，挂机。

测试说明：

5.7 增强的 Centrex 业务 ( 可选 )

测试编号: 5.7.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范 ( 补充件 1 )》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务 ( 可选 )
测试分项目: V5 接入用户与普通用户同群
测试目的: 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——V5 接入用户与普通用户同群。
测试预备条件: 1. 用户 1 ( 话机 1 )、用户 2 ( 话机 2 )、用户 3 ( 话机 3 )、用户 4 ( 话机 4 ) 为同一 Centrex 群用户。 2. 用户 1 ( 话机 1 ) 为 PSTN 用户, 通过 V5 接口接入。 3. 用户 2 ( 话机 2 ) 为 ISDN 用户, 通过 V5 接口接入。 4. 用户 3 ( 话机 3 ) 为 PSTN 用户, 通过普通用户线接入。 5. 用户 4 ( 话机 4 ) 为 ISDN 用户, 通过普通用户线接入。
测试程序: 1. 从话机 1 拨打话机 3 的分机号码, 接续成功。 2. 从话机 2 拨打话机 4 的分机号码, 接续成功。 3. 从话机 1 拨打话机 2 的分机号码, 接续成功。 4. 从话机 3 拨打话机 2 的分机号码, 接续成功。 5. 从话机 4 拨打话机 1 的分机号码, 接续成功。 6. 从话机 4 拨打话机 3 的分机号码, 接续成功。
测试说明:

测试编号: 5.7.2
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 秘书服务
测试目的: 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——秘书服务。
测试预备条件: 1. 用户 1(话机 1)、用户 2(话机 2)、用户 3(话机 3)为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1(话机 1)、用户 2(话机 2)申请了 Centrex 的秘书服务。 3. 用户 3(话机 3)的 PSTN 号码为 6808411, 分机号码为 8411。 4. 此 Centrex 群出群字冠为 9。
测试程序: 1. 从话机 1 拨打*13*96808411#, 听到秘书服务已激活的录音通知, 挂机。 2. 从话机 2 拨打*13*8411#, 听到秘书服务已激活的录音通知, 挂机。 3. 从任意 Centrex 群外话机拨打用户 1 的 PSTN 号码。 4. 呼叫自动转接到话机 3, 应答, 挂机。 5. 从任意 Centrex 群外话机拨打用户 2 的 PSTN 号码。 6. 呼叫自动转接到话机 3, 应答。 7. 话机 3 将呼叫转接至话机 2(终端设键要求与操作本规范不做具体规定), 接续成功, 挂机。 8. 从话机 2 拨打#13#, 听到秘书服务已去激活的录音通知, 挂机。 9. 从话机 1 拨打话机 2 的分机号码, 呼叫接续至话机 2, 接续成功, 挂机。 10. 从话机 2 拨打话机 1 的分机号码, 呼叫自动转接到话机 3, 应答。 11. 话机 3 将呼叫转接至话机 1(终端设键要求与操作本规范不做具体规定), 接续成功, 挂机。
测试说明:

测试编号: 5.7.3
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 秘书服务与其他补充业务的关系
测试目的: 1. 检查秘书服务与其他补充业务的关系是否正确——秘书服务不能与无条件呼叫前转、免打扰、缺席服务同时激活。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)、用户2(话机2)、用户3(话机3)、用户4(话机4)为某一Centrex群用户。 2. 用户1(话机1)、用户2(话机2)、用户3(话机3)申请了Centrex的秘书服务。 3. 用户1(话机1)申请了无条件呼叫前转,并激活。 4. 用户2(话机2)申请了免打扰,并激活。 5. 用户3(话机3)申请了缺席服务,并激活。 6. 用户4(话机4)的PSTN号码为6808411,分机号码为8411。 7. 此Centrex群出群字冠为9。
测试程序: 1. 从话机1拨打*13*96808411#,听到秘书服务激活被拒绝的录音通知,挂机。 2. 从话机2拨打*13*8411#,听到秘书服务激活被拒绝的录音通知,挂机。 3. 从话机3拨打*13*8411#,听到秘书服务激活被拒绝的录音通知,挂机。
测试说明:

测试编号： 5.7.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：群外来话呼叫转移
测试目的： 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——群外来话呼叫转移。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）、用户 2（话机 2）、用户 3（话机 3）为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1（话机 1）申请了 Centrex 的群外来话呼叫转移——无条件前转。 3. 用户 2（话机 2）申请了 Centrex 的群外来话呼叫转移——无应答和遇忙前转。 4. 用户 3（话机 3）的 PSTN 号码为 6808411，分机号码为 8411。 5. 此 Centrex 群出群字冠为 9。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*57*96808411#，听到无条件前转已激活的录音通知，挂机。 2. 从话机 2 拨打*40*8411#，听到遇忙前转已激活的录音通知，挂机。 3. 从话机 2 拨打*41*8411#，听到无应答前转已激活的录音通知，挂机。 4. 从任意 Centrex 群外话机拨打用户 1 的 PSTN 号码。 5. 呼叫自动转接到话机 3，应答，挂机。 6. 从话机 2 拨打话机 1 的分机号码，呼叫接续至话机 1，接续成功。 7. 从任意 Centrex 群外话机拨打用户 2 的 PSTN 号码。 8. 呼叫接续至话机 2，不应答，20s 后，呼叫转接至话机 3，应答，挂机。 9. 用户 2 置忙，从任意 Centrex 群外话机拨打用户 2 的 PSTN 号码，呼叫转接至话机 3，应答，挂机。 10. 从话机 1 拨打话机 2 的分机号码，呼叫接续至话机 2，不应答，应答定时器超时后，听忙音。 11. 用户 2 置忙，从话机 1 拨打话机 2 的分机号码，听忙音。 12. 从话机 1 拨打#57#，听到无条件前转已去激活的录音通知。 13. 从话机 2 拨打#40#，听到遇忙前转已去激活的录音通知。 14. 从话机 2 拨打#41#，听到无应答前转已去激活的录音通知。 15. 从任意 Centrex 群外话机拨打用户 1 的 PSTN 号码，呼叫接续至话机 1，接续成功。 16. 从任意 Centrex 群外话机拨打用户 2 的 PSTN 号码，呼叫接续至话机 2，不应答，应答定时器超时后，听忙音。 17. 用户 2 置忙，从任意 Centrex 群外话机拨打用户 2 的 PSTN 号码，听忙音。
测试说明：

测试编号: 5.7.5
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 指定目的码限制
测试目的: 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——指定目的码限制。
测试预备条件: 1. 用户 1(话机 1)为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1(话机 1)申请了指定目的码限制业务,设置的限制目的码为 96809411,已激活。 3. 此 Centrex 群出群字冠为 9。
测试程序: 1. 从话机 1 拨打 96809411,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。 2. 从话机 1 拨打 96809522,呼叫接续成功。
测试说明:

测试编号: 5.7.6
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 指定目的码接续
测试目的: 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——指定目的码接续。
测试预备条件: 1. 用户 1(话机 1)为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1(话机 1)申请了指定目的码接续业务,设置的接续目的码为 96809411,已激活。 3. 此 Centrex 群出群字冠为 9。
测试程序: 1. 从话机 1 拨打 96809411,呼叫接续成功。 2. 从话机 1 拨打 96809522,呼叫接续不成功,并送录音通知,挂机。
测试说明:

测试编号：5.7.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：闹钟服务
测试目的： 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——闹钟服务。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1（话机 1）申请了闹钟服务。
测试程序： 1. 假定当前时间为 9：15。 2. 从话机 1 拨打*55*0920*02#，听到证实音，挂机。 3. 9：20 时，话机 1 振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 4. 第 2 日 9：20 时，话机 1 振铃，摘机，听提醒语音，挂机。 5. 第 3 日 9：20 时，话机 1 未振铃。
测试说明：

测试编号：5.7.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：立即热线
测试目的： 1. 检查交换机支持增强的 Centrex 业务——立即热线。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1（话机 1）申请了立即热线服务。 3. 用户 1（话机 1）设置的热线号码为 96809411。 4. 此 Centrex 群出群字冠为 9。
测试程序： 1. 话机 1 摘机，立即自动接续到 6809411 对应的话机。
测试说明：



测试编号：5.7.9
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：普通 Centrex 用户做话务员
测试目的： 1. 检查交换机支持普通 Centrex 用户做话务员。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）、用户 2（话机 2）、用户 3（话机 3）为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1（话机 1）、用户 2（话机 2）申请了话务员服务。 3. 此 Centrex 群引导号为 6809411，群内话务员号码为 1111。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打*14#，挂机。 2. 从话机 2 拨打 1111，接续至话机 1。 3. 话机 1 将呼叫转接至某一群外话机（终端设键要求与操作本规范不做具体规定），转接成功。 4. 从任意 Centrex 群外话机拨打 6809411，接续至话机 1。 5. 话机 1 将呼叫转接至话机 2（终端设键要求与操作本规范不做具体规定），转接成功。 6. 从话机 1 拨打*14#，挂机。 7. 从话机 2 拨打*14#，挂机。 8. 从任意 Centrex 群外话机拨打 6809411，接续至话机 2。 9. 话机 2 将呼叫转接至话机 1（终端设键要求与操作本规范不做具体规定），话机 1 忙，话机 2 恢复与主叫的通话。 10. 话机 2 将呼叫转接至某一群外话机（终端设键要求与操作本规范不做具体规定），转接被禁止。 11. 从话机 3 拨打*14#，请求做话务员被拒绝。
测试说明：

测试编号：5.7.10
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：专用 Centrex 话务台——接口要求
测试目的： 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持 2B+D 接口。
测试预备条件：
测试程序： 1. 检查专用 Centrex 话务台应支持 2B+D 接口。
测试说明：

测试编号：5.7.11
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：专用 Centrex 话务台——来话提示
测试目的： 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持来话提示功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 从任意 Centrex 群外话机拨打话务员，话务员通过话务台提供的可闻可视的提示，识别此呼叫为群外来话。 2. 从任意 Centrex 群内话机拨打话务员，话务员通过话务台提供的可闻可视的提示，识别此呼叫为群内来话。
测试说明：

测试编号：5.7.12
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：专用 Centrex 话务台——来话排队
测试目的： 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持来话排队功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 设置话务台允许的话务员数量为 1。 2. 设置话务台来话排队数量为 1。 3. 从任意话机拨打话务员，接续成功，保持通话。 4. 从另一话机拨打话务员，听回铃音或通知音，呼叫排入队列。 5. 从另一话机拨打话务员，听忙音。 6. 话务员结束当前的通话，并与队列中的呼叫通话。
测试说明：

测试编号：5.7.13
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：专用 Centrex 话务台——呼叫分配
测试目的： 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持呼叫分配功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 设置话务台允许的话务员数量为 3，话务台登陆。 2. 从任意话机拨打话务员，呼叫按照自动分配原则进行分配，假设分配至话务员 1，则接续成功，保持通话。 3. 从另一话机拨打话务员，呼叫按照自动分配原则进行分配，假设分配至话务员 2，则接续成功，保持通话。 4. 从另一话机拨打话务员，呼叫按照自动分配原则进行分配，分配至话务员 3，接续成功，保持通话。 5. 话务员 2 结束当前的通话。 6. 从另一话机拨打话务员，呼叫按照自动分配原则进行分配，分配至话务员 2，接续成功，保持通话。
测试说明：

测试编号: 5.7.14
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 专用 Centrex 话务台——转话
测试目的: 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持转话功能。
测试预备条件:
测试程序: 1. 从任意 Centrex 群外话机拨打话务员, 接通后, 话务员将呼叫转接至某一群内话机, 转接成功。 2. 从任意 Centrex 群内话机拨打话务员, 接通后, 话务员将呼叫转接至某一群内话机, 转接成功。 3. 从任意 Centrex 群内话机拨打话务员, 接通后, 话务员将呼叫转接至某一群外话机, 转接成功。
测试说明:

测试编号: 5.7.15
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 专用 Centrex 话务台——代办长途
测试目的: 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持代办长途功能。
测试预备条件:
测试程序: 1. 检查话务员应能够协助群内没有长途权限的话机进行长途呼叫, 实现方式有两种: a) 分机呼叫话务员后, 由话务员将该分机保持, 然后呼叫该分机所要的长途, 再将两者接通; b) 话务员叫通长途后, 再回叫分机, 然后将两者接通。 2. 检查话务员代办长途时, 应能够记录下主叫用户号码、被叫用户号码、接通/拆线时间等信息。
测试说明:

测试编号: 5.7.16
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 专用 Centrex 话务台——插入
测试目的: 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持插入功能。
测试预备条件:
测试程序: 1. Centrex 群内两个用户通话。 2. 话务员插入此通话, 并送插入音。
测试说明:

测试编号: 5.7.17
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增强的 Centrex 业务(可选)
测试分项目: 专用 Centrex 话务台——紧急跨越呼叫
测试目的: 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持紧急跨越呼叫功能。
测试预备条件: 1. 用户 1(话机 1)、用户 2(话机 2)、用户 3(话机 3)为某一 Centrex 群用户。 2. 用户 1(话机 1)申请了无条件前转业务。 3. 用户 2(话机 2)申请了免打扰业务。 4. 用户 3(话机 3)申请了缺席服务。
测试程序: 1. 话务员选择跨越无条件前转、免打扰、缺席服务。 2. 话务员拨打用户 1(话机 1), 接续至话机 1, 挂机。 3. 话务员拨打用户 2(话机 2), 接续至话机 2, 挂机。 4. 话务员拨打用户 3(话机 3), 接续至话机 3, 挂机。 5. 话务员选择不跨越无条件前转、免打扰、缺席服务。 6. 话务员拨打用户 1(话机 1), 呼叫前转。 7. 话务员拨打用户 2(话机 2), 局方代答此呼叫或播放录音通知。 8. 话务员拨打用户 3(话机 3), 局方代答此呼叫或播放录音通知。
测试说明:

测试编号：5.7.18
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：专用 Centrex 话务台——闹钟服务
测试目的： 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持闹钟服务功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 话务员对 Centrex 群内某一分机设置闹钟服务。 2. 预定时间到达，分机自动振铃，不摘机，振铃 1min。 3. 5min 后，该分机再次振铃，摘机，听提醒语音。
测试说明：

测试编号：5.7.19
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）
测试分项目：专用 Centrex 话务台——夜间服务
测试目的： 1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。 2. 检查专用 Centrex 话务台支持夜间服务功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 话务员设置 Centrex 群内某一分机代替话务员临时接听电话。 2. 从任意话机呼叫话务员，接续至代答分机。
测试说明：

测试编号：5.7.20

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：增强的 Centrex 业务（可选）

测试分项目：专用 Centrex 话务台——用户数据管理

测试目的：

1. 检查交换机支持专用 Centrex 话务台。
2. 检查专用 Centrex 话务台支持用户数据管理功能。

测试预备条件：

1. 用户 1（话机 1）、用户 2（话机 2）为某一 Centrex 群用户。
2. 用户 1（话机 1）有长途权限。
3. 用户 2（话机 2）申请了无条件前转业务。

测试程序：

1. 话务员修改话机 1 的呼出权限，使其不具有长途呼出权限。
2. 话机 1 进行长途呼叫，不成功。
3. 话务员显示话机 2 当前的补充业务和状态。
4. 话务员取消话机 2 的无条件前转业务。
5. 从任意话机拨打话机 2，成功。
6. 检查交换机对话务员进行管理操作的记录。

测试说明：

### 5.8 按时间控制的用户呼叫（可选）

测试编号：5.8.1

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：按时间控制的用户呼叫（可选）

测试分项目：按时间控制呼出权

测试目的：

1. 检查交换机支持按时间控制呼出权。

测试预备条件：

1. 用户申请了按时间控制呼出权业务，在时间段 1，限制全部呼出；在时间段 2，限制国内和国际呼出。

测试程序：

1. 在时间段 1，用户进行市内电话的呼出，被拒绝。
2. 在时间段 2，用户进行市内电话的呼出，成功。
3. 在时间段 2，用户进行国内长途电话的呼出，被拒绝。
4. 在时间段 2，用户进行国际长途电话的呼出，被拒绝。

测试说明：

测试编号：5.8.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：按时间控制的用户呼叫（可选）
测试分项目：按时间控制呼入权
测试目的： 1. 检查交换机支持按时间控制呼入权。
测试预备条件： 1. 用户申请了按时间控制呼入权业务，在时间段1，限制全部呼入；在时间段2，限制国内和国际呼入。
测试程序： 1. 在时间段1，从任意话机拨打该用户，被拒绝。 2. 在时间段2，从市内电话拨打该用户，成功。 3. 在时间段2，从国内长途电话拨打该用户，被拒绝。 4. 在时间段2，从国际长途电话拨打该用户，被拒绝。
测试说明：

测试编号：5.8.3
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：按时间控制的用户呼叫（可选）
测试分项目：按时间控制免打扰呼叫
测试目的： 1. 检查交换机支持按时间控制免打扰呼叫。
测试预备条件： 1. 用户申请了按时间控制免打扰呼叫业务，在时间段1，激活免打扰服务；在时间段2，取消免打扰服务。
测试程序： 1. 在时间段1，从任意话机拨打该用户，局方代答此呼叫或播放录音通知。 2. 在时间段2，从任意话机拨打该用户，成功。
测试说明：



测试编号：5.8.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：按时间控制的用户呼叫（可选）
测试分项目：按时间控制无条件转话务台呼叫
测试目的： 1. 检查交换机支持按时间控制无条件转话务台呼叫。
测试预备条件： 1. 用户申请了按时间控制无条件转话务台业务，在时间段 1，激活无条件转话务台业务；在时间段 2，取消无条件转话务台业务。
测试程序： 1. 在时间段 1，从任意话机拨打该用户，此呼叫转至话务台。 2. 在时间段 2，从任意话机拨打该用户，成功。
测试说明：

测试编号：5.8.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：按时间控制的用户呼叫（可选）
测试分项目：按时间控制遇忙转话务台呼叫
测试目的： 1. 检查交换机支持按时间控制遇忙转话务台呼叫。
测试预备条件： 1. 用户申请了按时间控制遇忙转话务台业务，在时间段 1，激活遇忙转话务台业务；在时间段 2，取消遇忙转话务台业务。
测试程序： 1. 在时间段 1，用户置忙，从任意话机拨打该用户，此呼叫转至话务台。 2. 在时间段 2，用户置忙，从任意话机拨打该用户，听忙音。
测试说明：

测试编号: 5.8.6
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 按时间控制的用户呼叫(可选)
测试分项目: 按时间控制无应答转话务台呼叫
测试目的: 1. 检查交换机支持按时间控制无应答转话务台呼叫。
测试预备条件: 1. 用户申请了按时间控制无应答转话务台业务, 在时间段 1, 激活无应答转话务台业务; 在时间段 2, 取消无应答转话务台业务。
测试程序: 1. 在时间段 1, 从任意话机拨打该用户, 不应答, 20s 后, 此呼叫转至话务台。 2. 在时间段 2, 从任意话机拨打该用户, 不应答, 应答定时器超时时, 听忙音。
测试说明:

### 5.9 紧急呼叫跨越

测试编号: 5.9.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 紧急呼叫跨越
测试分项目: 紧急呼叫跨越
测试目的: 1. 检查交换机支持紧急呼叫跨越。
测试预备条件: 1. 用户 1 申请了全部呼出限制。 2. 用户 2 申请了指定目的码限制, 限制码为 1。 3. 用户 3 申请了指定目的码接续, 接续码为 68094111。 4. 用户 4 为欠费用户。 5. 交换机已设定 10 个紧急号码。
测试程序: 1. 交换机添加 110、119、120、999 为紧急号码。 2. 用户 1 拨打 110, 接续成功。 3. 用户 2 拨打 119, 接续成功。 4. 用户 3 拨打 120, 接续成功。 5. 用户 4 拨打 999, 接续成功。 6. 交换机删除紧急号码 999。 7. 用户 1 拨打 999, 被拒绝。
测试说明:

## 6 新增功能的测试

## 6.1 利用黑白名单进行呼出过滤

测试编号：6.1.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：添加号码至主叫侧黑名单
测试目的： 1. 检查交换机支持主叫侧黑名单。 2. 检查能够在主叫侧黑名单正确添加号码。
测试预备条件：
测试程序： 1. 将某字冠添加到主叫侧黑名单。 2. 将某国家代码添加到主叫侧黑名单。 3. 将某长途区号添加到主叫侧黑名单。 4. 将某局号添加到主叫侧黑名单。 5. 将某特服号码添加到主叫侧黑名单。 6. 将某用户号码添加到主叫侧黑名单。 7. 将某人中继标识添加到主叫侧黑名单。 8. 检查号码长度至少支持 24 位。
测试说明：

测试编号：6.1.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：添加号码至主叫侧白名单
测试目的： 1. 检查交换机支持主叫侧白名单。 2. 检查能够在主叫侧白名单正确添加号码。
测试预备条件：
测试程序： 1. 将某字冠添加到主叫侧白名单。 2. 将某国家代码添加到主叫侧白名单。 3. 将某长途区号添加到主叫侧白名单。 4. 将某局号添加到主叫侧白名单。 5. 将某特服号码添加到主叫侧白名单。 6. 将某用户号码添加到主叫侧白名单。 7. 将某人中继标识添加到主叫侧白名单。 8. 检查号码长度至少支持 24 位。 9. 检查某号码或入中继标识不能同时在主叫侧黑名单和白名单上设置。
测试说明：

测试编号: 6.1.3
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目: 添加号码至被叫侧黑名单
测试目的: 1. 检查交换机支持被叫侧黑名单。 2. 检查能够在被叫侧黑名单正确添加号码。
测试预备条件:
测试程序: 1. 将某字冠添加到被叫侧黑名单。 2. 将某国家代码添加到被叫侧黑名单。 3. 将某长途区号添加到被叫侧黑名单。 4. 将某局号添加到被叫侧黑名单。 5. 将某特服号码添加到被叫侧黑名单。 6. 将某用户号码添加到被叫侧黑名单。 7. 检查号码长度至少支持 24 位。
测试说明:

测试编号: 6.1.4
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目: 添加号码至被叫侧白名单
测试目的: 1. 检查交换机支持被叫侧白名单。 2. 检查能够在被叫侧白名单正确添加号码。
测试预备条件:
测试程序: 1. 将某字冠添加到被叫侧白名单。 2. 将某国家代码添加到被叫侧白名单。 3. 将某长途区号添加到被叫侧白名单。 4. 将某局号添加到被叫侧白名单。 5. 将某特服号码添加到被叫侧白名单。 6. 将某用户号码添加到被叫侧白名单。 7. 检查号码长度至少支持 24 位。 8. 检查某号码不能同时在被叫侧黑名单和白名单上设置。
测试说明:

测试编号：6.1.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：主叫侧白名单定义的主叫号码或入中继标识呼叫普通用户
测试目的： 1. 检查主叫侧白名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 主叫侧白名单定义的主叫用户呼叫不在被叫侧黑白名单中的目的码，呼叫成功。 2. 经由主叫侧白名单定义的入中继的话务，呼叫不在被叫侧黑白名单中的目的码，呼叫成功。
测试说明：

测试编号：6.1.6
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：主叫侧白名单定义的主叫号码或入中继标识呼叫被叫侧黑名单用户
测试目的： 1. 检查主叫侧白名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 主叫侧白名单定义的主叫用户呼叫被叫侧黑名单中的目的码，呼叫成功。 2. 经由主叫侧白名单定义的入中继的话务，呼叫被叫侧黑名单中的目的码，呼叫成功。
测试说明：

测试编号：6.1.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：主叫侧白名单定义的主叫号码或入中继标识呼叫被叫侧白名单用户
测试目的： 1. 检查主叫侧白名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 主叫侧白名单定义的主叫用户呼叫被叫侧白名单中的目的码，呼叫成功。 2. 经由主叫侧白名单定义的入中继的话务，呼叫被叫侧白名单中的目的码，呼叫成功。
测试说明：

测试编号：6.1.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：主叫侧黑名单定义的主叫号码或入中继标识呼叫普通用户
测试目的： 1. 检查主叫侧黑名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 主叫侧黑名单定义的主叫用户呼叫不在被叫侧黑白名单中的目的码，呼叫被拒绝。 2. 经由主叫侧黑名单定义的入中继的话务，呼叫不在被叫侧黑白名单中的目的码，呼叫被拒绝。
测试说明：

测试编号：6.1.9
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：主叫侧黑名单定义的主叫号码或入中继标识呼叫被叫侧黑名单用户
测试目的： 1. 检查主叫侧黑名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 主叫侧黑名单定义的主叫用户呼叫被叫侧黑名单中的目的码，呼叫被拒绝。 2. 经由主叫侧黑名单定义的入中继的话务，呼叫被叫侧黑名单中的目的码，呼叫被拒绝。
测试说明：

测试编号：6.1.10
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：主叫侧黑名单定义的主叫号码或入中继标识呼叫被叫侧白名单用户
测试目的： 1. 检查主叫侧黑名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 主叫侧黑名单定义的主叫用户呼叫被叫侧白名单中的目的码，呼叫成功。 2. 经由主叫侧黑名单定义的入中继的话务，呼叫被叫侧白名单中的目的码，呼叫成功。
测试说明：

测试编号：6.1.11
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：普通用户呼叫被叫侧黑名单用户
测试目的： 1. 检查被叫侧黑名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 不在主叫侧黑白名单中的用户呼叫被叫侧黑名单中的目的码，呼叫被拒绝。
测试说明：

测试编号：6.1.12
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：普通用户呼叫被叫侧白名单用户
测试目的： 1. 检查被叫侧白名单的呼叫功能。
测试预备条件：
测试程序： 1. 不在主叫侧黑白名单中的用户呼叫被叫侧白名单中的目的码，呼叫成功。
测试说明：

测试编号：6.1.13
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：黑名单容量
测试目的： 1. 检查黑名单容量。
测试预备条件：
测试程序： 1. 在黑名单中添加号码。 2. 检查黑名单容量不少于20000个。
测试说明：

测试编号：6.1.14
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：利用黑白名单进行呼出过滤
测试分项目：白名单容量
测试目的： 1. 检查白名单容量。
测试预备条件：
测试程序： 1. 在白名单中添加号码。 2. 检查白名单容量不少于 2000 个。
测试说明：

## 6.2 支持 128 种语音通知

测试编号：6.2.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：支持 128 种语音通知
测试分项目：支持 128 种语音通知
测试目的： 1. 检查交换机支持 128 种语音通知。 2. 检查录音通知总时长大于 60min。 3. 检查交换机可定义语音通知的用途。
测试预备条件：
测试程序： 1. 检查交换机同时支持的语音通知至少有 128 种。 2. 听交换机播放录音通知，检查录音通知的总时长大于 60min。 3. 检查交换机可对语音通知的用途进行定义。
测试说明：



6.3 增加用户的属性范围

测试编号: 6.3.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增加用户的属性范围
测试分项目: 属性范围
测试目的: 1. 检查交换机支持用户属性。 2. 检查属性表至少为 16×16 的矩阵容量。
测试预备条件:
测试程序: 1. 检查交换机可以对用户的属性进行设置。 2. 检查用户属性表至少为 16(业务)×16(网络)的矩阵容量。
测试说明:

测试编号: 6.3.2
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 增加用户的属性范围
测试分项目: 接入类型
测试目的: 1. 检查交换机支持用户属性。
测试预备条件:
测试程序: 1. 检查交换机可以对 PSTN 用户设置用户属性。 2. 检查交换机可以对 PSTN PBX(整体)设置用户属性。 3. 检查交换机可以对 ISDN 用户(基于承载服务)设置用户属性。 4. 检查交换机可以对 ISDN PBX(整体,基于承载服务)设置用户属性。 5. 检查交换机可以对 ISDN PBX 的成员(基于承载服务)设置用户属性。
测试说明:

## 6.4 鉴权和拦截

测试编号：6.4.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：鉴权和拦截
测试分项目：端局交换机鉴权
测试目的： 1. 检查端局交换机对本网络的呼叫进行鉴权。 2. 检查端局交换机对其他网络的呼叫不进行鉴权。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）为运营者A的本地用户，不具备国内长途呼叫权限。 2. 用户2（话机2）为运营者A的本地用户，具备国内长途呼叫权限，不具备国际长途呼叫权限。 3. 用户3（话机3）为运营者A的本地用户，不具备国内长途呼叫权限。已登记通过预置的方式，选择运营者B的长途网络进行国内长途呼叫。
测试程序： 1. 从话机1拨打某一本地用户，呼叫成功。 2. 从话机1拨打某一国内长途用户，呼叫被端局交换机拒绝，听通知音。 3. 从话机2拨打某一国内长途用户，呼叫成功。 4. 从话机2拨打某一国际长途用户，呼叫被端局交换机拒绝，听通知音。 5. 从话机3拨打某一国内长途用户，呼叫成功。
测试说明：

测试编号：6.4.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：鉴权和拦截
测试分项目：关口局交换机鉴权——根据主叫号码查询数据库
测试目的： 1. 检查关口局交换机对其他网络来的呼叫进行鉴权。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）为运营者A的本地用户，具备通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫的权限。 2. 用户2（话机2）为运营者A的本地用户，具备通过运营者B的长途网络进行国际长途呼叫的权限。 3. 用户3（话机3）为运营者A的本地用户，不具备通过运营者B的长途网络进行国内、国际长途呼叫的权限。 4. 运营者B的标识码为193。
测试程序： 1. 从话机1拨打193+某一国内长途用户，呼叫成功。 2. 从话机1拨打193+某一国际长途用户，呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝，听通知音。 3. 从话机2拨打193+某一国际长途用户，呼叫成功。 4. 从话机3拨打193+某一国内长途用户，呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝，听通知音。 5. 从话机3拨打193+某一国际长途用户，呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝，听通知音。
测试说明：

测试编号: 6.4.3
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 鉴权和拦截
测试分项目: 关口局交换机鉴权——根据入中继查询数据库
测试目的: 1. 检查关口局交换机对其他网络来的呼叫进行鉴权。
测试预备条件: 1. 用户1(话机1)为运营者A的本地用户,选择运营者B的长途网络进行国内长途呼叫时,呼叫经过中继群1路由到运营者B的关口局交换机。 2. 用户2(话机2)为运营者A的本地用户,选择运营者B的长途网络进行国内长途呼叫时,呼叫经过中继群2路由到运营者B的关口局交换机。 3. 通过中继群1的呼叫,允许通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫。 4. 通过中继群2的呼叫,不允许通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫。 5. 运营者B的标识码为193。
测试程序: 1. 从话机1拨打193+某一国内长途用户,呼叫成功。 2. 从话机2拨打193+某一国内长途用户,呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝,听通知音。
测试说明:

测试编号: 6.4.4
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 鉴权和拦截
测试分项目: 关口局交换机鉴权——根据黑白名单
测试目的: 1. 检查关口局交换机对其他网络来的呼叫进行鉴权。
测试预备条件:
测试程序: 1. 参见本测试规范6.1部分内容。
测试说明:

测试编号：6.4.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：鉴权和拦截
测试分项目：关口局交换机鉴权——前转呼叫的鉴权
测试目的： 1. 检查关口局交换机对其他网络来的呼叫进行鉴权。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）为运营者A的本地用户，具备通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫的权限。 2. 用户2（话机2）为运营者A的本地用户，不具备通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫的权限。 3. 运营者B的标识码为193。 4. 用户2（话机2）登记了无条件前转，前转号码为193+某一国内长途用户。
测试程序： 1. 用户1（话机1）拨打用户2（话机2），发生呼叫前转。 2. 呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝，听通知音。
测试说明：

测试编号：6.4.6
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：鉴权和拦截
测试分项目：鉴权数据库的容量
测试目的： 1. 检查关口局交换机鉴权数据库的容量。
测试预备条件： 1. 关口局交换机通过数据库的形式进行鉴权。
测试程序： 1. 检查数据库具有对50万用户号码进行鉴权的能力。
测试说明：

测试编号：6.4.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：鉴权和拦截
测试分项目：对无主叫号码的呼叫进行拦截
测试目的： 1. 检查关口局交换机能够对无主叫号码的呼叫进行拦截。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）为运营者A的本地用户，具备通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫的权限。 2. 运营者B的标识码为193。 3. 用呼叫模拟器或其他方法模拟用户1（话机1）发起的呼叫无主叫号码。
测试程序： 1. 从话机1拨打193+某一国内长途用户，呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝，听通知音。
测试说明：

测试编号：6.4.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：鉴权和拦截
测试分项目：对主叫号码不全的呼叫进行拦截
测试目的： 1. 检查关口局交换机能够对主叫号码不全的呼叫进行拦截。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）为运营者A的本地用户，具备通过运营者B的长途网络进行国内长途呼叫的权限。 2. 运营者B的标识码为193。 3. 用呼叫模拟器或其他方法模拟用户1（话机1）发起的呼叫主叫号码不全。
测试程序： 1. 从话机1拨打193+某一国内长途用户，呼叫被运营者B的关口局交换机拒绝，听通知音。
测试说明：

## 6.5 号码存储和分析

测试编号：6.5.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：号码存储和分析
测试分项目：主叫号码和被叫号码的长度要求
测试目的： 1. 检查交换机能够存储和分析主叫号码 20 位。 2. 检查交换机能够存储和分析被叫号码 24 位。
测试预备条件： 1. 用户 1（话机 1）的主叫号码为 20 位。 2. 用户 2（话机 2）具有来电显示功能。 3. 用户 1（话机 1）通过使用某种业务拨打用户 2（话机 2），业务码 + 用户 2（话机 2）的被叫号码共 24 位。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打话机 2。 2. 话机 2 振铃，主叫显示为话机 1 的 20 位主叫号码。 3. 话机 1 与话机 2 通话。 4. 挂机。
测试说明：

测试编号：6.5.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：号码存储和分析
测试分项目：识别 12 位号码后确定出局路由
测试目的： 1. 检查交换机具有识别 12 位号码后确定出局路由的能力。
测试预备条件： 1. 交换机设置分析 12 位号码后，选择某一出局路由。 2. 用户 1（话机 1）为本交换机用户。
测试程序： 1. 从话机 1 拨打话机 2（17911 001 613 2287692）。 2. 接续成功，话机 1 与话机 2 通话，检查选择的出局路由。 3. 挂机。 4. 从话机 1 拨打话机 3（17911 001 613 7287692）。 5. 接续成功，话机 1 与话机 3 通话，检查选择的出局路由。 6. 挂机。 7. 检查两次呼叫出局路由不同。
测试说明：

测试编号: 6.5.3
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 号码存储和分析
测试分项目: 根据入中继群确定路由
测试目的: 1. 检查交换机具有根据入中继群确定路由的能力。
测试预备条件: 1. 交换机设置入中继群1对应出局路由A。 2. 交换机设置入中继群2对应出局路由B。 3. 话机1经由入中继群1接入, 话机2经由入中继群2接入。
测试程序: 1. 从话机1拨打某被叫。 2. 接续成功。 3. 检查此呼叫出局路由为A。 4. 从话机2拨打某被叫。 5. 接续成功。 6. 检查此呼叫出局路由为B。
测试说明:

测试编号: 6.5.4
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 号码存储和分析
测试分项目: 根据被叫号码确定路由
测试目的: 1. 检查交换机具有根据被叫号码确定路由的能力。
测试预备条件: 1. 交换机设置被叫号码1对应出局路由A。 2. 交换机设置被叫号码2对应出局路由B。
测试程序: 1. 从某话机拨打被叫号码1。 2. 接续成功。 3. 检查此呼叫出局路由为A。 4. 从同一话机拨打被叫号码2。 5. 接续成功。 6. 检查此呼叫出局路由为B。
测试说明:



测试编号：6.5.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：号码存储和分析
测试分项目：根据主叫号码确定路由
测试目的： 1. 检查交换机具有根据主叫号码确定路由的能力。
测试预备条件： 1. 交换机设置主叫号码1（话机1）对应出局路由A。 2. 交换机设置主叫号码2（话机2）对应出局路由B。
测试程序： 1. 从话机1拨打某被叫。 2. 接续成功。 3. 检查此呼叫出局路由为A。 4. 从话机2拨打同一被叫。 5. 接续成功。 6. 检查此呼叫出局路由为B。
测试说明：

测试编号：6.5.6
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：号码存储和分析
测试分项目：根据承载业务确定路由
测试目的： 1. 检查交换机具有根据承载业务确定路由的能力。
测试预备条件： 1. 交换机设置承载业务1对应出局路由A。 2. 交换机设置承载业务2对应出局路由B。
测试程序： 1. 检查使用承载业务1时出局路由为A。 2. 检查使用承载业务2时出局路由为B。
测试说明：

测试编号：6.5.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：号码存储和分析
测试分项目：根据时间确定路由
测试目的： 1. 检查交换机具有根据时间确定路由的能力。
测试预备条件： 1. 交换机设置时段1对应出局路由A。 2. 交换机设置时段2对应出局路由B。
测试程序： 1. 在时段1，从话机1拨打某被叫。 2. 接续成功。 3. 检查此呼叫出局路由为A。 4. 在时段2，从话机1拨打某被叫。 5. 接续成功。 6. 检查此呼叫出局路由为B。
测试说明：

测试编号：6.5.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：号码存储和分析
测试分项目：增加号码
测试目的： 1. 检查交换机具有在号码分析范围内增加号码的能力。
测试预备条件： 1. 用户1（话机1）为运营者A的本地用户，已登记通过预置的方式，选择运营者B的长途网络进行国内、国际长途呼叫。 2. 运营者B的标识码为193。
测试程序： 1. 从话机1拨打010+目的地号码。 2. 呼叫接续成功。 3. 检查运营者A的端局能够在用户所拨的被叫号码前，增加运营者B的长途运营商标识码193。
测试说明：

测试编号: 6.5.9
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 号码存储和分析
测试分项目: 删除号码
测试目的: 1. 检查交换机具有在号码分析范围内删除号码的能力。
测试预备条件: 1. 交换机设置删除用户所拨号码的前3位。
测试程序: 1. 从某话机拨打193+某一国内长途用户。 2. 交换机删除193。
测试说明:

测试编号: 6.5.10
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 号码存储和分析
测试分项目: 转译号码
测试目的: 1. 检查交换机具有在号码分析范围内转译号码的能力。
测试预备条件: 1. 交换机设置当有用户拨打话机1时, 将话机1的号码转译为话机2的号码, 并进行接续。
测试程序: 1. 从某话机拨打话机1。 2. 呼叫接续至话机2。 3. 接续成功。
测试说明:

## 6.6 旁路 IP 业务 (可选)

测试编号: 6.6.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范 (补充件 1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 旁路 IP 业务 (可选)
测试分项目: 旁路 IP 业务
测试目的: 1. 检查交换机具有旁路 IP 业务的能力。
测试预备条件: 1. 交换机设置 163 为 IP 业务接入号码。 2. 交换机在用户侧 (级) 设置旁路 IP 业务的路由至接入服务器。
测试程序: 1. 用户通过适配终端拨打接入码 163。 2. 通过鉴权后, 接入 IP 网络。 3. 检查此过程由交换机在用户侧 (级) 旁路, 而未占用交换机中继负荷。
测试说明:

## 7 计费

## 7.1 本地交换机的计费

测试编号: 7.1.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范 (补充件 1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目: 本地交换机的计费
测试分项目: 本地交换机的计费
测试目的: 1. 检查本地交换机对本地通话可提供详细计费的功能。
测试预备条件: 1. 本地交换机正确设置计费数据。
测试程序: 1. 本地话机 1 拨打本地话机 2。 2. 接续成功, 话机 1 与话机 2 通话。 3. 一段时间后, 主、被叫挂机。 4. 检查交换机对此呼叫产生详细计费记录。
测试说明: 计费记录的内容至少包括下列内容。 主叫号码; 被叫号码; 通话起始日期: 年 (YYYYY), 月 (MM), 日 (DD); 通话结束日期: 年 (YYYYY), 月 (MM), 日 (DD); 通话起始时间: 时 (HH), 分 (MM), 秒 (SS); 通话结束时间: 时 (HH), 分 (MM), 秒 (SS); 接入类型; 用户属性; 呼叫转移标志 (呼叫中调用 SS 阈相应 bit 位置位); 承载类型。

7.2 关口局交换机的计费

测试编号：7.2.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计费种类——按中继群计费
测试目的： 1. 检查关口局交换机具有按中继群计费的功能。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1个中继群。 2. 关口局交换机设置对中继群计费，采用详细计费方式。 3. 配置多个话机。
测试程序： 1. 在某段时间内，使用多个话机进行多次呼叫。 2. 呼叫结束后，检查关口局交换机对所有呼叫产生详细计费记录。 3. 检查关口局交换机能够提供这段时间内所有通过中继群进行呼叫的总通话时长和总费用。
测试说明：

测试编号：7.2.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计费种类——按用户中继群计费
测试目的： 1. 检查关口局交换机具有按用户中继群计费的功能。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1个PSTN PBX，包含多个PBX成员。 2. 关口局交换机设置对PSTN PBX计费，采用详细计费方式。
测试程序： 1. 在某段时间内，PBX成员进行多次呼叫。 2. 呼叫结束后，检查关口局交换机对所有呼叫产生详细计费记录。 3. 检查关口局交换机能够提供这段时间内所有PBX成员进行呼叫的总通话时长和总费用。
测试说明：

测试编号：7.2.3
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计费种类——按远端接入模块计费
测试目的： 1. 检查关口局交换机具有按远端接入模块计费的功能。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1个远端接入模块，带多个用户。 2. 关口局交换机设置对远端接入模块计费，采用详细计费方式。
测试程序： 1. 在某段时间内，远端接入模块所带用户进行多次呼叫。 2. 呼叫结束后，检查关口局交换机对所有呼叫产生详细计费记录。 3. 检查关口局交换机能够提供这段时间内所有远端接入模块用户进行呼叫的总通话时长和总费用。
测试说明：

测试编号：7.2.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计费方式——复式计次
测试目的： 1. 检查关口局交换机支持复式计次的计费方式。 2. 检查关口局交换机对去话中继能正确计费。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1去话中继。 2. 关口局交换机对此去话中继设置1计次表，采用复式计次的计费方式。
测试程序： 1. 通过此去话中继发起出局呼叫。 2. 呼叫结束后，检查计次表的计数是否正确。
测试说明：

测试编号：7.2.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计费方式——详细记录
测试目的： 1. 检查关口局交换机支持详细记录的计费方式。 2. 检查关口局交换机来话中继能正确计费。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1来话中继。 2. 关口局交换机对此来话中继采用详细记录的计费方式。
测试程序： 1. 发起通过来话中继的人局呼叫。 2. 呼叫结束后，检查详细记录是否正确。
测试说明： 详细记录的内容参见 YDC 004-2002 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》。

测试编号：7.2.6
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：复式计次和详细记录同时使用
测试目的： 1. 检查关口局交换机支持复式计次和详细记录的计费方式同时使用。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置来话和去话中继各一。 2. 关口局交换机对来话和去话中继均同时采用复式计次和详细记录两种计费方式。
测试程序： 1. 通过此去话中继发起出局呼叫。 2. 呼叫结束后，检查计次表的计数是否正确，同时检查详细记录是否正确。 3. 发起通过来话中继的人局呼叫。 4. 呼叫结束后，检查计次表的计数是否正确，同时检查详细记录是否正确。
测试说明： 详细记录的内容参见 YDC 004-2002 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》的内容。

测试编号：7.2.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计次表数量
测试目的： 1. 检查关口局交换机对每个中继群应配备 14 个计次表。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置 1 双向中继群。 2. 对来话中继群和去话中继群分别配置 14 个计次表，采用复式计次的计费方式。
测试程序： 1. 通过去话中继群发起出局呼叫，呼叫 14 次，依次使用 14 个分配给去话中继的计次表计费。 2. 呼叫结束后，检查 14 个计次表的计数是否正确。 3. 发起通过来话中继的人局呼叫，呼叫 14 次，依次使用 14 个分配给来话中继的计次表计费。 4. 呼叫结束后，检查 14 个计次表的计数是否正确。
测试说明：

测试编号：7.2.8
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计次表位长
测试目的： 1. 检查关口局交换机每个计次表的位长不少于 4 个字节。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置 1 去话中继群。 2. 对去话中继群配置 1 个计次表，采用复式计次的计费方式。
测试程序： 1. 检查此计次表的位长不少于 4 个字节。
测试说明：



测试编号：7.2.9
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：选择计次表
测试目的： 1. 检查关口局交换机可以根据入中继群、被叫号码、呼叫类型选择计次表。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置多个人中继群，不同的中继群分配不同的计次表，采用复式计次的计费方式。 2. 关口局交换机设置多个被叫号码，不同的被叫号码分配不同的计次表，采用复式计次的计费方式。 3. 关口局交换机设置多种呼叫类型（如 PSTN 呼叫或 ISDN 呼叫），不同的呼叫类型分配不同的计次表，采用复式计次的计费方式。
测试程序： 1. 发起通过来话中继的人局呼叫，当入中继群不同时，检查关口局交换机选择不同的计次表计费。 2. 发起通过来话中继的人局呼叫，当被叫号码不同时，检查关口局交换机选择不同的计次表计费。 3. 发起通过来话中继的人局呼叫，当呼叫类型不同时，检查关口局交换机选择不同的计次表计费。
测试说明：

测试编号：7.2.10
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：计次表脉冲设置
测试目的： 1. 检查关口局交换机可以对计次表脉冲进行灵活设置。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置 1 去话中继群。 2. 对去话中继群配置 1 个计次表，采用复式计次的计费方式。 3. 对计次表设置初次计费脉冲间隔和初次脉冲个数，以及与初次不同的后续脉冲间隔和后续脉冲个数。
测试程序： 1. 通过此去话中继发起出局呼叫。 2. 呼叫结束后，检查计次表的计数与关口局交换机对计次表的设置是否一致。
测试说明：

测试编号: 7.2.11
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目: 关口局交换机的计费
测试分项目: 统计
测试目的: 1. 检查关口局交换机可以设置总通话次数表、总通话时长表、总脉冲次数表。
测试预备条件: 1. 关口局交换机配置1去话中继群,同时采用复式计次和详细记录两种计费方式。 2. 通过人机命令设置总通话次数表、总通话时长表、总脉冲次数表。
测试程序: 1. 在某段时间内,通过此去话中继发起多次出局呼叫。 2. 呼叫结束后,检查总通话次数表、总通话时长表、总脉冲次数表的数据与实际情况是否一致。
测试说明:

测试编号: 7.2.12
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目: 关口局交换机的计费
测试分项目: 费率转换
测试目的: 1. 检查关口局交换机具有24h费率转换3~10次的功能。
测试预备条件: 1. 关口局交换机配置1去话中继群,同时采用复式计次和详细记录两种计费方式。 2. 关口局交换机配置24h费率转换3~10次。
测试程序: 1. 24h之内,在每次(共3~10次)费率转换点前和费率转换点后,分别进行两次出局呼叫。 2. 对比两次呼叫的详细记录或计次表,检查费率是否正确转换。
测试说明:

测试编号：7.2.13
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：话单存储
测试目的： 1. 检查关口局交换机存储详细计费话单的时间（3天）。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1去话中继群，采用详细记录的计费方式。
测试程序： 1. 通过此去话中继发起出局呼叫。 2. 呼叫结束后，产生详细记录。 3. 检查3天后，话单仍然保存在系统中。
测试说明：

测试编号：7.2.14
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：分类存储
测试目的： 1. 检查关口局交换机可以将不同类型的计费数据分类管理。 2. 检查关口局交换机可以将不同呼叫类型、各种网间呼叫的话单加以区分。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置多个去话中继群，采用详细记录的计费方式。 2. 关口局交换机设置对不同类型呼叫产生的计费记录，进行分类存储。
测试程序： 1. 通过去话中继群发起多次不同类型的出局呼叫（如PSTN呼叫、ISDN呼叫、IN呼叫）。 2. 呼叫结束后，产生详细记录。 3. 检查关口局交换机对详细记录按呼叫的不同类型分类存储。
测试说明：

测试编号：7.2.15
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：长时间通话
测试目的： 1. 检查关口局交换机对于长时间通话，具有话中输出计费数据的能力。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1个去话中继群，采用详细记录的计费方式。 2. 关口局交换机设置对于长时间通话，每隔30min输出一次计费详细记录。
测试程序： 1. 通过去话中继群发起出局呼叫。 2. 持续通话30min以上。 3. 检查关口局交换机每隔30min，输出一次计费详细记录。 4. 检查详细记录是否正确（所有话单记录的都是分段时间，并且中间话单具有标识）。
测试说明：

测试编号：7.2.16
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：实时采集计费数据
测试目的： 1. 检查关口局交换机与计费中心连接时，具有实时采集计费数据的能力。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1个去话中继群，采用详细记录的计费方式。 2. 关口局交换机与计费中心相连，且计费中心设置为实时采集计费数据。
测试程序： 1. 通过去话中继群发起出局呼叫。 2. 呼叫结束后，产生详细记录。 3. 检查计费中心可以实时地采集到在交换机生成的计费记录。
测试说明：

测试编号：7.2.17
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：关口局交换机的计费
测试分项目：定期采集计费数据
测试目的： 1. 检查关口局交换机与计费中心连接时，具有定期采集计费数据的能力。
测试预备条件： 1. 关口局交换机配置1个去话中继群，采用详细记录的计费方式。 2. 关口局交换机与计费中心相连，且计费中心设置为定期采集计费数据，采集周期为5min。
测试程序： 1. 通过去话中继群发起出局呼叫。 2. 呼叫结束后，产生详细记录。 3. 检查计费中心可以定期的（每隔5min）采集到在交换机生成的计费记录。
测试说明：

### 7.3 计费记录内容

测试编号：7.3.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目：计费记录内容
测试分项目：本地呼叫的计费记录内容
测试目的： 1. 检查交换机产生的本地呼叫计费记录内容格式是否正确。
测试预备条件： 1. 组成适配网络，能够通过交换机进行本地呼叫，并产生计费记录。
测试程序： 1. 进行一本地呼叫。 2. 呼叫结束后，检查本地计费记录内容是否正确。
测试说明： 详细记录的内容参见 YDC 004-2002 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》。

测试编号: 7.3.2
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目: 计费记录内容
测试分项目: IDD/DDD 呼叫的计费记录内容
测试目的: 1. 检查交换机产生的 IDD/DDD 呼叫计费记录内容格式是否正确。
测试预备条件: 1. 组成适配网络, 能够通过交换机进行 IDD/DDD 呼叫, 并产生计费记录。
测试程序: 1. 进行一 IDD 呼叫。 2. 呼叫结束后, 检查计费记录内容是否正确。 3. 进行一 DDD 呼叫。 4. 呼叫结束后, 检查计费记录内容是否正确。
测试说明: 详细记录的内容参见 YDC 004-2002 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》。

测试编号: 7.3.3
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目: 计费记录内容
测试分项目: ISDN 呼叫的计费记录内容
测试目的: 1. 检查交换机产生的 ISDN 呼叫计费记录内容格式是否正确。
测试预备条件: 1. 组成适配网络, 能够通过交换机进行 ISDN 呼叫, 并产生计费记录。
测试程序: 1. 进行一 ISDN 呼叫。 2. 呼叫结束后, 检查计费记录内容是否正确。
测试说明: 详细记录的内容参见 YDC 004-2002 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》。

测试编号: 7.3.4
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》
测试项目: 计费记录内容
测试分项目: IN 呼叫的计费记录内容
测试目的: 1. 检查交换机产生的 IN 呼叫计费记录内容格式是否正确。
测试预备条件: 1. 组成适配网络, 能够通过交换机(SSP)进行 IN 呼叫, 并产生计费记录。
测试程序: 1. 进行一 IN 呼叫。 2. 呼叫结束后, 检查计费记录内容是否正确。
测试说明: 详细记录的内容参见 YDC 004-2002 《固定电话用户选择不同长途网络对交换机的技术要求》。

## 8 信令

### 8.1 多信令点编码

测试编号: 8.1.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 多信令点编码
测试分项目: 多信令点编码
测试目的: 1. 检查交换机支持至少 4 个信令点编码。
测试预备条件:
测试程序: 1. 交换机在同一 NI 下设置添加信令点编码, 共添加 4 个。 2. 检查添加是否成功。
测试说明:

## 8.2 2Mbit/s 信令链路

测试编号: 8.2.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 2Mbit/s 信令链路
测试分项目: 2Mbit/s 信令链路
测试目的: 1. 检查交换机支持 2Mbit/s 的信令链路。
测试预备条件:
测试程序: 1. 使用信令测试仪表检查交换机支持 2Mbit/s 信令链路。
测试说明:

## 8.3 网间信令传递

测试编号: 8.3.1
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 网间信令传递
测试分项目: 被叫地址传送
测试目的: 1. 检查网间的被叫地址传送是否正确。
测试预备条件: 1. 配置 A、B、C 3 个网络, A 网络的用户可以通过预置或自由选择的方式, 选择 B 网络进行国内长途呼叫, 选择 C 网络进行国际长途呼叫, 当用户选择 C 网络进行国际呼叫时, 借用 B 的国内长途网络。 2. B 网络的标识码为 193。 3. C 网络的标识码为 195。
测试程序: 1. A 网络用户拨打 193 + 0 + 国内有效号码, 呼叫成功。 2. 检查在此呼叫中, A 网络向 B 网络传送的被叫号码形式为: 193 + 0 + 国内有效号码。 3. B 网络中的发端长途局传送被叫号码时, 删除 193, 传送的被叫号码形式为: 0 + 国内有效号码。 4. B 网络发端长途局到终端长途局之间, 传送的被叫号码的形式为: 0 + 国内有效号码。 5. A 网络用户拨打 195 + 00 + 国际有效号码, 呼叫成功。 6. 检查在此呼叫中, A 网络向 B 网络传送的被叫号码形式为: 195 + 00 + 国际有效号码。 7. B 网络中的发端长途局传送被叫号码至 C 网络国际局前, 不删除 195, 传送的被叫号码形式为: 195 + 00 + 国际有效号码。
测试说明:



测试编号: 8.3.2
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《网间主叫号码的传送》
测试项目: 网间信令传递
测试分项目: 主叫地址传送——固定用户间的本地呼叫
测试目的: 1. 检查网间的主叫地址传送是否正确。
测试预备条件: 1. 配置 A、B 两个网络, 网络间由关口局相连。
测试程序: 1. A 网络用户拨打 B 网络本地用户, 呼叫成功。 2. 检查在此呼叫中, 各网络设备间, 主叫地址均以本地电话号码的形式传送。
测试说明: 主叫地址传送的技术要求, 遵循 YD/T 1157-2001《网间主叫号码的传送》的规定。

测试编号: 8.3.3
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《网间主叫号码的传送》
测试项目: 网间信令传递
测试分项目: 主叫地址传送——固定用户间的长途呼叫
测试目的: 1. 检查网间的主叫地址传送是否正确。
测试预备条件: 1. 配置 A、B 两个网络, 网络间由关口局相连, A 网络的用户可以通过预置或自由选择的方式选择 B 网络进行国内、国际长途呼叫。 2. B 网络的标识码为 193。
测试程序: 1. A 网络用户拨打 193 + 0 + 国内有效号码, 呼叫成功。 2. 检查在此呼叫中, 主叫地址在传送到 B 网络发端长途局之前, 均以本地电话号码的形式传送。 3. B 网络发端长途局在主叫地址前增加长途字冠和长途区号, 并传送。
测试说明: 主叫地址传送的技术要求, 遵循 YD/T 1157-2001《网间主叫号码的传送》的规定。

测试编号：8.3.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《网间主叫号码的传送》
测试项目：网间信令传递
测试分项目：主叫地址传送——固定用户呼叫归属地的移动用户
测试目的： 1. 检查网间的主叫地址传送是否正确。
测试预备条件： 1. 配置固定网和移动网，网络间由关口局和 GMSC 相连。
测试程序： 1. A 网络用户拨打归属地的移动用户，呼叫成功。 2. 检查在此呼叫中，主叫地址在传送到移动网 GMSC 之前，均以本地电话号码的形式传送。
测试说明： 主叫地址传送的技术要求，遵循 YD/T 1157-2001《网间主叫号码的传送》的规定。

测试编号：8.3.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《网间主叫号码的传送》
测试项目：网间信令传递
测试分项目：主叫地址传送——固定用户呼叫非归属地的移动用户，采用发端进网形式
测试目的： 1. 检查网间的主叫地址传送是否正确。
测试预备条件： 1. 配置固定网和移动网，网络间由关口局和 GMSC 相连。
测试程序： 1. A 网络用户拨打非归属地的移动用户，呼叫成功。 2. 检查在此呼叫中，主叫地址在传送到固定网关口局之前，均以本地电话号码的形式传送。 3. 固定网关口局在主叫地址前增加长途字冠和长途区号，并传送到移动网 GMSC。
测试说明： 主叫地址传送的技术要求，遵循 YD/T 1157-2001《网间主叫号码的传送》的规定。

测试编号: 8.3.6
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》 《网间主叫号码的传送》
测试项目: 网间信令传递
测试分项目: 主叫地址传送——固定用户呼叫非归属地的移动用户, 采用受端进网形式
测试目的: 1. 检查网间的主叫地址传送是否正确。
测试预备条件: 1. 配置固定网和移动网, 网络间由关口局和 GMSC 相连。
测试程序: 1. A 网络用户拨打非归属地的移动用户, 呼叫成功。 2. 检查在此呼叫中, 主叫地址在传送到固定网发端长途局之前, 均以本地电话号码的形式传送。 3. 固定网发端长途局在主叫地址前增加长途字冠和长途区号, 并传送。
测试说明: 主叫地址传送的技术要求, 遵循 YD/T 1157-2001 《网间主叫号码的传送》的规定。

测试编号: 8.3.7
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 网间信令传递
测试分项目: 拦截呼叫后的回送信令
测试目的: 1. 检查网间拦截呼叫后回送的信令是否正确。
测试预备条件: 1. 配置 A、B 两个网络, 网络间由关口局相连, A 网络的用户没有登记使用 B 网络进行国内、国际长途呼叫。 2. B 网络的标识码为 193。
测试程序: 1. A 网络用户拨打 193 + 0 + 国内有效号码, 呼叫被 B 网络关口局拒绝。 2. 检查 B 网络关口局拒绝呼叫所回送的信令是否正确: 1 号信令——A4 TUP 信令——SST 消息 ISUP 信令——释放原因值“21” Call Reject
测试说明:

## 9 业务量统计和网管

## 9.1 业务量统计与测量

测试编号：9.1.1

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：业务量统计与测量

测试分项目：去话中继群业务量统计

测试目的：

1. 检查交换机可以对去话中继群业务量进行统计。

测试预备条件：

1. 交换机登记对去话中继群业务量进行统计。

2. 统计的周期不大于 15min。

3. 统计的内容包括：

试占次数；

占用中继电路次数；

接通次数；

应答次数，

被叫忙次数\*；

号码改变次数\*；

空号次数\*；

地址不全次数（无效的号码格式）\*；

交换设备拥塞次数\*；

电路群拥塞次数（无电路/通路可用次数）\*；

承载能力无权次数\*；

承载能力目前不可用次数\*；

承载能力未能实现次数\*；

消息类型不存在或未实现次数\*；

定时器终了时恢复次数\*；

占用业务量；

应答业务量。

注：\*为可选项目

测试程序：

1. 通过此去话中继群进行各种呼叫。

2. 每个统计周期，输出一次统计报告。

3. 检查统计报告与实际情况是否一致。

测试说明：

测试编号：9.1.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：业务量统计与测量
测试分项目：来话中继群业务量统计
测试目的： 1. 检查交换机可以对来话中继群业务量进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机登记对来话中继群业务量进行统计。 2. 统计的周期不大于 15min。 3. 统计的内容包括： 占用中继电路次数； 接通次数*； 应答次数； 被叫忙次数*； 号码改变次数*； 空号次数*； 地址不全次数（无效的号码格式）*； 交换设备拥塞次数*； 电路群拥塞次数（无电路/通路可用次数）*； 承载能力无权次数*； 承载能力目前不可用次数*； 承载能力未能实现次数*； 消息类型不存在或未实现次数*； 定时器终了时恢复次数*； 占用业务量； 应答业务量。  注：*为可选项目
测试程序： 1. 通过此来话中继群进行各种呼叫。 2. 每个统计周期，输出一次统计报告。 3. 检查统计报告与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.1.3
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：业务量统计与测量
测试分项目：目的码业务量统计
测试目的： 1. 检查交换机可以对目的码业务量进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机登记对目的码业务量进行统计。 2. 统计的周期不大于 15min。 3. 统计的内容包括： 试呼次数； 占用中继电路次数； 接通次数； 应答次数； 被叫忙次数*； 交换设备拥塞次数*； 电路群拥塞次数（无电路/通路可用次数）*； 呼叫故障次数*； 地址不全次数（无效的号码格式）*； 占用业务量； 应答业务量。  注：*为可选项目
测试程序： 1. 模拟各种呼叫。 2. 每个统计周期，输出一次统计报告。 3. 检查统计报告与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.1.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：业务量统计与测量
测试分项目：中继群按目的码业务量统计
测试目的： 1. 检查交换机可以对中继群按目的码业务量进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机登记对中继群按目的码业务量进行统计。 2. 统计的周期不大于 15min。 3. 统计的内容包括： 试占次数； 占用中继电路次数； 接通次数； 应答次数； 被叫忙次数*； 交换设备拥塞次数*； 电路群拥塞次数（无电路/通路可用次数）*； 呼叫故障次数*； 地址不全次数（无效的号码格式）*； 用户线故障次数（目的地不可达）*； 正常—未指定次数*； 发送专用信号音次数*； 空号次数*； 应答不计费次数*； 占用业务量； 应答业务量。  注：*为可选项目
测试程序： 1. 模拟各种呼叫。 2. 每个统计周期，输出一次统计报告。 3. 检查统计报告与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.1.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：业务量统计与测量
测试分项目：组合话务路由统计
测试目的： 1. 检查交换机可以对组合话务路由进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机登记对入中继 + 出中继 + 目的码的话务进行统计。 2. 统计的周期不大于 15min。 3. 统计的内容包括： 接通次数； 应答次数。
测试程序： 1. 模拟各种呼叫。 2. 每个统计周期，输出一次统计报告。 3. 检查统计报告与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.1.6
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：业务量统计与测量
测试分项目：定时抽样跟踪
测试目的： 1. 检查交换机具有定时抽样跟踪功能。
测试预备条件： 1. 交换机预先指定在某时间段，对符合某些特征（根据具体机型实际提供的抽样跟踪特征）的呼叫进行跟踪。
测试程序： 1. 模拟各种呼叫。 2. 在预定的时间内，发生符合设定特征的呼叫，检查交换机对这些呼叫进行跟踪并正确记录。
测试说明：



测试编号：9.1.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：业务量统计与测量
测试分项目：超阈值输出
测试目的： 1. 检查交换机进行业务统计时，具有超阈值输出功能。
测试预备条件： 1. 交换机登记对去话中继群业务量进行统计。 2. 统计的周期为 15min。 3. 统计的内容包括： 接通次数； 应答次数。 4. 交换机指定当某种话务（如接通次数）超过设定的阈值时（如 10 次），给出统计报告。
测试程序： 1. 模拟各种呼叫。 2. 当接通次数大于 10 次时，检查交换机给出正确的统计报告。
测试说明：

## 9.2 话务控制

测试编号：9.2.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：目的码控制
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行目的码控制，并设置相应的参数。 2. 检查交换机可以对网管指令影响的呼叫数进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 交换机登记对网管指令影响的呼叫数进行统计。 3. 使用人机命令，进行目的码控制，并设置相应的参数。 4. 命令的参数包括下列内容。 命令执行起止时间：起始时间为 T1，终止时间为 T2 限制的目的码：010 限制百分比：50% 被限制的人中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 5. T1 时刻，控制命令生效，检查控制效果：在控制时间内，中继群 1 至限制目的码 010 的普通用户呼叫，有 50% 被限制。 6. T2 时刻，控制命令失效。 7. 检查统计报告，与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.2.2
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：呼叫间隙控制
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行呼叫间隙控制，并设置相应的参数。 2. 检查交换机可以对网管指令影响的呼叫数进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 交换机登记对网管指令影响的呼叫数进行统计。 3. 使用人机命令，进行呼叫间隙控制，并设置相应的参数。 4. 命令的参数包括下列内容。 限制的目的码：010 被限制的人中继群号：入中继群1 被限制的主叫类别：普通用户 时间间隙长度：5min（或其他恰当值） 5. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，中继群1至限制目的码010的普通用户呼叫，每5min内，允许的试呼数不超过交换机规定的值。 6. 一段时间后，输入人机命令解除控制。 7. 检查统计报告，与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.2.3
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：对难以到达呼叫进行控制
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行难以到达呼叫控制，并设置相应的参数。 2. 检查交换机可以对网管指令影响的呼叫数进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 交换机登记对网管指令影响的呼叫数进行统计。 3. 使用人机命令，进行难以到达的呼叫控制，并设置相应的参数。 4. 命令的参数包括下列内容。 限制的目的码：010 试呼数：50 应答试呼比：50% 控制的百分比（或固定间隔可通过的试呼数）：50% 被限制的人中继群号：入中继群1 被限制的主叫类别：普通用户 5. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在5min的间隔时间内，当判定通过中继群1到达目的码010的普通用户呼叫为“难以到达”时，交换机按50%的比例限制到此目的码的呼叫，当判定此目的码的呼叫为“非难以到达”时，呼叫限制自动解除。 6. 检查统计报告，与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.2.4
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：限制直达路由业务量进入（DRT）
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行限制直达路由业务量进入控制，并设置相应的参数。 2. 检查交换机可以对网管指令影响的呼叫数进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 交换机登记对网管指令影响的呼叫数进行统计。 3. 使用人机命令，进行限制直达路由业务量进入控制，并设置相应的参数。 4. 命令的参数包括下列内容。 限制百分比：50% 受控的中继群号码：出中继群 2 控制种类：DRT 被限制的人中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 5. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，按 50%的比例限制进入受控中继群的直达路由业务量。 6. 一段时间后，输入人机命令解除控制。 7. 检查统计报告，与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.2.5
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：限制直达路由业务量溢出（DRF）
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行限制直达路由业务量溢出控制，并设置相应的参数。 2. 检查交换机可以对网管指令影响的呼叫数进行统计。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 交换机登记对网管指令影响的呼叫数进行统计。 3. 使用人机命令，进行限制直达路由业务量溢出控制，并设置相应的参数。 4. 命令的参数包括下列内容。 限制百分比：50% 受控的中继群号码：出中继群 2 控制种类：DRF 被限制的入中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 5. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，按 50%的比例限制从受控中继群溢出的直达路由业务量。 6. 一段时间后，输入人机命令解除控制。 7. 检查统计报告，与实际情况是否一致。
测试说明：

测试编号：9.2.6
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：电路定向化
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行电路定向化，并设置相应的参数。
测试预备条件： 1. 交换机配置双向中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令，进行电路定向化操作，并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 指定的中继群号：双向中继群 1 定向化的百分比[或电路（中继）数]：50% 4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，受控中继群中有 50%的中继，由双向运行的电路变为来话运行的电路。 5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。
测试说明：

测试编号：9.2.7
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：电路（中继）拒绝占用/示忙/闭塞
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以使电路（中继）拒绝占用/示忙/闭塞。
测试预备条件： 1. 交换机配置单向、双向中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令，使电路（中继）拒绝占用/示忙/闭塞，并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 指定的中继群号：双向中继群 1 控制的百分比或电路数：50% 4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，受控中继群中有 50%的中继暂时停用。 5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。
测试说明：



测试编号: 9.2.8
测试参考: 《电话交换设备总技术规范(补充件1)》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目: 话务控制
测试分项目: 中继预留
测试目的: 1. 检查交换机通过人机命令可以进行中继预留控制, 并设置相应的参数。
测试预备条件: 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序: 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令, 进行中继预留控制, 并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 指定的中继群号: 出中继群 2 控制的百分比(或电路数): 50% 被限制的人中继群号: 入中继群 1 被限制的主叫类别: 普通用户 4. 输入人机命令后, 控制命令立刻生效, 检查控制效果: 在控制时间内, 当电路群中的空闲电路数少于或等于规定的电路数时, 由入中继群 1 来的普通用户呼叫被拒绝。 5. 一段时间后, 输入人机命令解除控制。
测试说明:

测试编号：9.2.9

测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》  
《邮电部电话交换设备总技术规范书》

测试项目：话务控制

测试分项目：限制迂回路由业务量进入（ART）

测试目的：

1. 检查交换机通过人机命令可以进行限制迂回路由业务量进入控制，并设置相应的参数。

测试预备条件：

1. 交换机配置多个出、入中继群。

测试程序：

1. 模拟发起各种呼叫。
2. 使用人机命令，进行迂回路由业务量进入控制，并设置相应的参数。
3. 命令的参数包括下列内容。  
限制百分比：50%  
受控的中继群号码：出中继群 2  
控制种类：ART  
被限制的入中继群号：入中继群 1  
被限制的主叫类别：普通用户
4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，按 50%的比例限制进入受控中继群的迂回路由业务量。
5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。

测试说明：

测试编号：9.2.10
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：限制迂回路由业务量溢出（ARF）
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行限制迂回路由业务量溢出控制，并设置相应的参数。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令，进行迂回路由业务量溢出控制，并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 限制百分比：50% 受控的中继群号码：出中继群 2 控制种类：ARF 被限制的人中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，按 50%的比例限制从受控中继群溢出的迂回路由业务量。 5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。
测试说明：

测试编号：9.2.11
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：跳跃（SKIP）
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行跳跃控制，并设置相应的参数。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令，进行跳跃控制，并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 跳越百分比：50% 受控的中继群号码：出中继群 2 受控的业务量类型：直达路由业务量和/或迂回路由业务量 被限制的入中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，按 50%的比例使入中继群 1 来的普通用户的符合受控业务量类型的呼叫跳过出中继群 2，而进入正常路由选择顺序的下一中继群。 5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。
测试说明：

测试编号：9.2.12
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：临时迂回路由选择（TAR）
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以进行临时迂回路由选择，并设置相应的参数。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令，进行临时迂回路由选择，并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 指定的目的码：010 临时迂回路由中继群号：出中继群 2 临时迂回路由顺序： 进入临时迂回路由业务量百分比：50% 被限制的入中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：在控制时间内，按 50%的比例使入中继群 1 来的普通用户对目的码 010 的业务量溢出到临时迂回路由出中继群 2。 5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。
测试说明：

测试编号：9.2.13
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：特殊录音通知
测试目的： 1. 检查交换机通过人机命令可以向话务员和/或用户发出特殊录音通知，并设置相应的参数。
测试预备条件： 1. 交换机配置多个出、入中继群。
测试程序： 1. 模拟发起各种呼叫。 2. 使用人机命令，进行特殊录音通知操作，并设置相应的参数。 3. 命令的参数包括下列内容。 指定的目的码：010 被限制的人中继群号：入中继群 1 被限制的主叫类别：普通用户 录音通知类别：特殊录音通知 4. 输入人机命令后，控制命令立刻生效，检查控制效果：对入中继群 1 来的普通用户对目的码 010 的呼叫播放特殊录音通知，请用户将呼叫往后延迟。 5. 一段时间后，输入人机命令解除控制。
测试说明：

9.3 话务统计

测试编号：9.3.1
测试参考：《电话交换设备总技术规范（补充件1）》 《邮电部电话交换设备总技术规范书》
测试项目：话务控制
测试分项目：话务统计——全局转接业务测量（对关口局的要求）
测试目的： 1. 检查关口局交换机可以对全局转接业务进行正确的测量。
测试预备条件：
测试程序： 1. 登记话务统计任务 统计内容为： 转话占用次数、出中继试占次数、出中继占用次数、接通次数、应答次数、拨号不全次数、用户早释次数、交换网络受阻呼损、公共资源不可用呼损、系统内部故障呼损、自动闭塞呼损、流量控制呼损、终选路由溢出次数、被叫忙、占用话务量、应答话务量。 统计周期为 15min。 2. 模拟发起各种呼叫。 3. 检查统计报告中的统计结果与实际情况是否一致。
测试说明：