

<<电信网传输系统维护实战>>

图书基本信息

书名：<<电信网传输系统维护实战>>

13位ISBN编号：9787121185762

10位ISBN编号：7121185768

出版时间：2012-11

出版时间：电子工业出版社

作者：王元杰

页数：406

字数：655000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电信网传输系统维护实战>>

前言

说起写书，有两个初衷。

一是确实想写点东西，经验是很宝贵的，如果不能把点滴的经验及时记录下来并加以总结，随着时间的流逝，很多东西都会从记忆中溜走。

其实把经验与大家分享，对大家也是一种帮助。

有时候，处理了一晚上故障，可能就是一个知识点未学到位。

曾经有次夜班，某朗讯OLS波分系统A - B站割接，割接前系统正常，割接时，系统相关OA机盘正常启动APSD，B站脱管，这属于正常现象。

但是割接完毕后，APSD不能消除，A收B的光功率很低，B站仍脱管。

其实这次割接是没问题的，线路正常，是B站BOS控制机盘故障，导致OA之间通信不畅，APSD不能恢复。

不清楚这点的话，一般都认为是传输局割接有问题，不停地让传输局处理，耽误时间。

第二个初衷是捐助。

我是从农村走出来的，深知失学的影响。

如果孩子们因为贫困而失学了，他们的天空将没有任何色彩，不能用任何言语来代替。

工作后，我曾经捐助过两名贫困小学生，此次写书也是想趁这次机会，号召大家一起学雷锋做好事。

本书的稿酬也将用于捐助贫困小学生。

本书是从一个维护人员自身发展角度出发的，需要什么就写什么。

维护知识和维护经验是基本功夫，技术比武是机遇，数据知识是拓展，懂得营销知识会有更大的发展空间。

令人高兴的是，写书的想法得到了许多老朋友的支持，我曾多次向他们邀稿，他们每个人都写了不少，写得很用心。

传输知识不断发展，从PDH到SDH，到DWDM，再到现在的ASON、OTN、40G技术，在此基础上投入商用的传输设备种类繁多。

维护人员普遍流动性大，维护能力跟不上。

电信整合之后，这种情况更为突出。

对于管理者来说如何塑造一支技术过硬的维护队伍，对维护人员来说如何提升自身能力以适应更好的维护工作，都很重要。

在专业融合的今天，维护人员不应仅仅局限在本专业领域，本书在介绍传输专业的同时，也介绍了数据等专业领域的知识。

在人才济济的职场，维护人员需要机会展示自己，技术比武就是这样的好机会。

近几年来各电信企业，乃至国资委陆续举办了技术比武，获奖人员收获颇丰，除了物质奖励之外，还赠予“全国技术能手”、“五一劳动奖章”、“中央企业技术能手”等称号，有的还得到了岗位升迁。

如何在技术比武中大显身手，对于每个维护人员来说都是一个展示自我的机会，同时也可能是改变命运的机会。

在市场化的今天，对于维护人员来说，具备一定销售经验会有更宽广的发展空间，如何更好地和前台销售接轨也举足轻重。

本书是一本实用性极强的书，由12名技术比武冠、亚军和多名知名传输专家联合编著而成，内容涉及以上各个方面，设备厂家涉及华为、中兴、烽火、阿尔卡特朗讯、北电等。

第1~8章由近几年中的13名技术比武冠亚军和多名专家介绍传输维护经验，分析经典案例。内容不仅包括目前主用的SDH、DWDM，还涉及近几年兴起的ASON、OTN、40G等新技术，更有小发明创新。

另外还有工业和信息化部电信传输研究所的数据专家为大家介绍和传输相关的数据通信方面的知识。

通过学习这些经验，维护人员可以极大地提升业务水平。

第9章提供了日常维护和工程验收的指标。

<<电信网传输系统维护实战>>

通过这一章的学习，维护人员深知各项指标后，能更快地了解当前网络健康状况，缩短故障处理时间；同时在工程验收时，更能严把质量关，为日后的维护起先导作用。

第10章以通信行业标准为依据，详细介绍工程验收项目以及工程测试步骤。

通过本章的学习，维护人员在巩固知识的基础上，可以更好地了解各个项目是怎样测试的，使其更具规范性。

第11章总结技术比武常见故障，分析常见技术比武试题。

第12章由12名技术比武冠、亚军得主分享大赛经验和比武心得。

通过这两章的学习，维护人员在提升业务水平的同时，在技术比武层面上也会实现一次飞跃。

第13章，包括销售篇、转型篇、生活篇以及处事篇。

相对前面几章，这章更多的是站在工作、生活的角度和大家谈论一些有现实意义的感受和建议。

本书在编著的过程中得到了中国联通各级领导的大力支持，同时也得到了设备厂家工程师的帮助。

。特别感谢中国联通运行维护部传送处孙新莉处长、山东联通人力资源部张茂相总经理、济南联通郝立谦总经理、华为高鸿胤工程师、中兴薛翠杰工程师、阿尔卡特朗讯陆振勇工程师。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

王元杰 2012年5月

<<电信网传输系统维护实战>>

内容概要

电信网传输技术的快速发展对维护人员的要求越来越高，除了掌握传输领域的专业知识外，还需具备一定的实战经验和操作技巧。

本书是一本实用性较强的书，从理论出发，结合12名技术比武冠、亚军和多位知名传输专家的实战经验，介绍了电信网传输系统的日常维护技巧，总结了电信运营商技术比武大赛的精要，并与读者分享了大赛获奖选手的心得体会。

<<电信网传输系统维护实战>>

书籍目录

第1章 电信传输网与传输网维护

1.1 电信传输网简介

1.2 传输网维护概述

第2章 40G传输网维护实战

2.1 40G新技术简介

2.2 40G与10G波分系统差异对比

2.3 40G的OLP保护倒换

2.4 积分测试OSNR

2.5 关于40G分波器隔离度测试方法

第3章 OTN光传送网维护实战

3.1 OTN基本知识

3.2 OTN常见告警

3.3 设备告警分析

第4章 ASON网维护实战

4.1 华为ASON设备维护实战

4.1.1 华为ASON设备日常维护注意事项

4.1.2 华为ASON设备配置智能业务失败类型

4.1.3 华为ASON设备业务中断处理流程

4.1.4 华为ASON设备业务的保护与恢复

4.2 朗讯ASON设备维护实战

4.2.1 网管OMS日常维护指南

4.2.2 在OMS系统中添加一条ASON电路

4.2.3 创建1675LambdaUnite上的GE业务

第5章 DWDM系统维护实战

5.1 DWDM分类故障处理

5.1.1 误码故障的分析

5.1.2 光功率异常故障

5.1.3 业务中断故障原因

5.1.4 波分瞬断的分析与定位

5.1.5 网元脱管分析

5.1.6 ECC故障分析

5.2 开局光功率调测

5.3 色散补偿

5.3.1 色散补偿基本知识

5.3.2 长途波分产品的色散补偿

5.3.3 城域/NG波分产品的色散补偿

5.4 波分复用系统中的FEC问题分析

5.5 阿尔卡特DWDM设备维护心得

5.5.1 阿尔卡特1626波分设备常见告警分析

5.5.2 阿尔卡特1686WM、1626LM OA维护注意事项

5.6 朗讯DWDM设备维护心得

5.6.1 日常维护注意事项

5.6.2 常见故障处理

5.7 波分系统维护中常见问题答疑

5.8 设备案例

<<电信网传输系统维护实战>>

第6章 SDH维护实战

- 6.1光数字传输设备障碍处理综述
- 6.2误码原理与实例分析
- 6.3对接与字节问题分析
 - 6.3.1开销穿通与终结
 - 6.3.2指针调整检测的原理解释
 - 6.3.3C2字节失配导致SDH设备与路由器对接失败
 - 6.3.4J2在华为阿尔卡特以太网对开业务配置案例
 - 6.3.5输入抖动容限不合格导致对接不成功
 - 6.3.6阻抗不匹配造成的2M电路丢包
 - 6.3.7更改阻抗配置解决接地不良
 - 6.3.8路由器机壳没有接地导致2M对接失败
 - 6.3.9H1H2字节不同导致与路由器对接产生AULOP
 - 6.3.10M保护膜引起的故障
- 6.4环网保护
 - 6.4.1各种保护特点
 - 6.4.2四纤复用段保护环保护倒换典型案例分析
 - 6.4.3下插MS-RDI告警导致复用段倒换失败
 - 6.4.4华为TPS保护板hardbad告警的处理经验
 - 6.4.5J1字节导致保护倒换不成功
 - 6.4.6更改OptiX 2500+高阶开销穿通模式导致过环业务中断
 - 6.4.7环带链结点属性未配成SNCP导致业务中断
 - 6.4.8朗讯公司SLM-2000 中继站故障引起环倒换
 - 6.4.9朗讯TDM 10G(STM-64)业务中断分析
- 6.5网络维护建议
 - 6.5.1网络优化
 - 6.5.2华为基站传输设备开通指南
 - 6.5.3本地传输网的组网发展趋势
- 6.6电缆、光纤常见问题
- 6.7设备维护心得
 - 6.7.1朗讯设备维护心得
 - 6.7.2中兴设备维护心得
 - 6.7.3阿尔卡特设备维护心得
 - 6.7.4华为设备维护心得
 - 6.7.5维护中的小技巧

第7章 电信以太网维护实战

- 7.1以太网知识介绍
 - 7.1.1以太网应用业务类型介绍
 - 7.1.2其他相关知识
- 7.2以太网专线故障分类
- 7.3以太业务故障定位思路
 - 7.3.1以太业务故障定位手段
 - 7.3.2业务中断常见问题
 - 7.3.3业务劣化常见问题
- 7.4以太网单板配置类故障处理方法
- 7.5以太网专线业务配置规范
- 7.6以太网故障典型案例分析

<<电信网传输系统维护实战>>

- 7.6.13G分组域电路组网中单站故障造成其他站分组电路丢包
- 7.6.2集团客户组网中单条电路环回造成网络全阻
- 7.6.3集团客户组网中，用户设备VLAN配置冲突导致业务故障
- 7.6.4GE02千兆以太网业务视频点播画面频繁停滞
- 7.6.5FTP测试速率不达标
- 7.6.6EGS2每个VCTRUNK只支持4个VC4，转发不能线速
- 7.6.7GFP封装不一致导致业务中断
- 7.6.8MTU设置不正确导致丢大包和网页打不开
- 7.6.9光口频偏导致丢包
- 7.6.10路由器时钟配置错误导致电路丢包
- 7.6.11以太网端口属性100M改为10M解决网线衰耗引起的丢包问题
- 7.6.12Metro5000设备GE02的端口MTU值最大值问题
- 7.6.13中兴S390 SFE8以太业务不通
- 7.6.14网线故障引起丢包
- 7.6.15EFT单板和EFS单板对接业务不通
- 7.6.16GFP封装FCS序列不一致导致业务不通
- 7.6.172M对接导致以太网业务无法开通
- 7.6.18如何计算基于SDH的以太网业务实际带宽
- 7.6.19仪表测试误码为0，通道不一定正常
- 7.7华为T2000网管创建以太业务总结
- 7.7.1OptiX 2500+设备SNCP以太业务
- 7.7.2OSN3500设备SNCP以太业务
- 7.7.3MSP复用段保护环
- 7.7.4复杂组网配置以太业务
- 7.7.5总结
- 第8章 数据通信与传输网管实战
- 8.1数据通信基础知识简述
- 8.1.1协议转换设备
- 8.1.2HUB
- 8.1.3交换机
- 8.1.4路由器
- 8.1.5三层交换
- 8.2路由器类专线故障分析
- 8.3传输网管
- 8.3.1传输网管常见组建方案
- 8.3.2传输网管常见故障
- 8.4传输网管维护心得
- 8.4.1华为设备网管维护心得
- 8.4.2中兴设备网管维护心得
- 8.4.3朗讯设备网管维护心得
- 8.4.4阿尔卡特设备网管维护心得
- 第9章 传输维护中的技术指标
- 9.1验收指标
- 9.1.140G技术指标
- 9.1.2抖动指标
- 9.2维护指标
- 9.2.1华为设备常用指标

<<电信网传输系统维护实战>>

- 9.2.2中兴设备常用指标
- 9.2.3朗讯设备常用指标
- 9.2.4阿尔卡特设备常用指标
- 9.2.5烽火设备常用指标
- 9.2.6北电设备常用指标
- 9.2.7监测口MON与实际的差值
- 9.2.8波长偏移和信噪比指标
- 第10章 电信网中的工程验收
- 10.1验收项目
- 10.1.1硬件项目验收标准
- 10.1.2设备系统项目
- 10.2验收步骤
- 10.2.1常用测试仪表和物料
- 10.2.2准备工作
- 10.2.3单机测试
- 10.2.4系统测试
- 10.3竣工文件资料
- 10.4验收表格
- 第11章 传输技术比武分析与实战
- 11.1理论试题分析
- 11.1.1常见大题出题思路
- 11.1.2常见分析简答
- 11.1.3常见计算题
- 11.2上机操作试题分析
- 11.2.1SDH上机操作出题思路
- 11.2.2混合组网出题思路
- 11.2.3上机操作解析题
- 11.2.4上机操作练习题
- 第12章 比武体会
- 12.1传输技术比武实操总结
- 12.2国资委2010技能大赛总结
- 12.3写在2010年国资委大赛之后
- 12.4比、帮、赶、学、超
- 12.5国资委2010大赛感想总结
- 12.6遇到问题不要慌张，找关键，确定症结之所在
- 12.7技术比武的那些事
- 12.8国资委2007大赛忆记
- 12.9多年磨练终有所获
- 12.10在竞争中实现超越
- 12.11提升理论水平、积累维护经验、善于学人所长
- 12.12放松心态，团结一致
- 第13章 传输维护人员与职业发展
- 13.1销售经验篇
- 13.2转型篇
- 13.3生活篇
- 13.4为人处事篇
- 附录A373结构

<<电信网传输系统维护实战>>

附录B路由器常用命令

附录C领导寄语

参考文献

<<电信网传输系统维护实战>>

编辑推荐

《电信网传输系统维护实战》可供从事通信行业传输领域的一线维护人员学习参考，也可作为技术比武参赛者备战指导。

<<电信网传输系统维护实战>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>