学习总结

----2020年12月2日电信工程局

## 上午：陈辉讲解公司及兄弟公司的主要业务，让我们对自己的工作内容有了更清晰的认识。

* ISP、IDC、DC、ICP、CDN
* 从网络接入到用户设备的网络架构
* 光通信的基本原理
* 粗、密波分的原理和应用
* CWDM、DWDM
* 交换机出来的光是灰光，经过OUT单元变成彩光，然后输入合波器MUX
* MUX、DEMUX
* CWDM波分间隔20nm，从1270nm到1610nm18个信道，常用8个信道
* DWDM波分间隔0.2nm、0.4nm、0.8nm，从CH17到CH61
* 粗波分波段有色散问题，适用于较短距离传输
* 放大器
* 掺铒放大器EDFA，只能对1550nm波长放大
* 拉曼放大器，可以对所有波段放大，放大功率大
* 北京各个数据中心、机房等网络节点的分布
* IDC机房运维的主要工作内容、规章制度以及工作中需要注意的事项

## 下午：林阳讲解了光模块、跳线等光通信设备的主要类型、参数。

* 模块的主要类型：GBIC、SFP（1G）、SFP+（10G）、SFP28（25）、QSFP+（40G）、QSFP28（100G）、CFP（100G）、QSFP-DD（400G）
* 模块上标签的识读：SX/LX/EX/ZX
* 模块的配对选择
* 单模单芯1Gbps：SFP 1310nm 配对 SFP 1550nm
* 单模单芯10Gbps：SFP+ 1270nm 配对 SFP+ 1330nm
* 单模双芯10km、20km用 1310nm
* 单模双芯40km、80km用 1550nm
* 多模双芯850nm
* 跳线的接口类型：LC、FC、MT-RJ、SC、MT
* 跳线的识别：黄色是单模，橘红色是千兆多模，青色是万兆多模
* 光信号的衰减，衰减器
* 光功率计的使用