# OSN硬件描述

**单板概述**

**单板外形速览**



**单板尺寸分类**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单板序号 | 单板举例 | 占用槽位 | 高度(mm) | 宽度(mm) | 深度(mm) |
| 1 | TN11L4G | 1 | 264.6 | 25.4 | 220.0 |
| 2 | TN11OAU1 | 2 | 264.6 | 50.8 | 220.0 |
| 3 | TN11M40 | 3 | 264.6 | 76.2 | 220.0 |
| 4 | TN11AUX | 1 | 107.6 | 25.4 | 220.0 |
| 5 | TN11LSXL | 4 | 264.6 | 101.6 | 220.0 |
| 6 | TN21MR4 | 1 | 118.9 | 25.4 | 220.0 |

**从表中可以看出，单板宽度决定了单板占用的槽位数量，所有单板深度均相同。**

相关概念介绍：

支路单板汇聚应用和非汇聚应用

**汇聚应用**：将多路客户侧业务汇聚到一路ODUk信号中，以提高带宽利用率

**非汇聚应用**：将一路客户侧业务映射到一路ODUk信号中，业务可以灵活的调度



汇聚型和非汇聚型OTU

**汇聚型OTU**：汇聚型OTU单板可以实现多路客户侧业务汇聚到1路ODUk信号中，或将低阶ODUk汇聚到高阶ODUk信号中

**非汇聚型OTU**：非汇聚型OTU可以实现1路客户侧业务直接映射到1路ODUk中， ODUk再直接映射到OTUk中

标准模式和兼容模式

从V100R006C01版本开始， 部分单板支持新的单板模型， 为了和已有单板模型区分，新  
的单板模型叫做标准模式， 原有的单板模型叫作兼容模式。 对于标准模式单板，在网管  
上， 仅显示通道或者物理端口下的业务映射路径，并且所有ODU层次直接在物理端口下  
显示。配置交叉连接时， 用户不用关心单板内部的逻辑端口，与兼容模式相比，标准模  
式有更少的路径层次，具有操作简单的特点，可减少维护成本

标准模式和非标准模式的业务模型？

**板间交叉和板内交叉**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 板间交叉 | 板内交叉 |
| 基本概念 | 板间交叉指在不同的单板间配置的交叉连接。 板间交叉通过背板和集中交叉单板调度子架内单板间ODUk、 GE等业务，交叉连接需要在网管上配置。  板间交叉包括： OTN支路单板与线路单板（含PID单板）间的交叉、线路单板与线路单板（含PID单板）间的交叉。  在6800和3800上部分OTU单板还支持板间10GE、 GE等业务的交叉连接。 | 板内交叉指在同一单板内的不同端口间配置的交叉连接。  板内交叉用于单板内部业务的 灵活调度，如， 实现多路业务的汇聚到1路ODU1， 需要将多路客户侧业务交叉调度到一 路ODUk信号对应的端口上。交叉连接需要在网管上配置。 |
| 配置原则 | 交叉连接的源、宿端口，仅需保持ODUk级别和线路速率（标准模式/提速模式）相同即可，同一单板在同一时刻只能是一种工作模式，标准模式或兼容模式。 | 无 |
| 应用场景 | 客户侧业务山下和波分侧业务穿通 | 多路客户侧业务汇聚 |