



网络协议安全-路由与 交换技术

第1课 OSI的七层框架功能（一）

UNIT 01 OSI 参考模型的含义

OSI的七层框架功能

LESSON 013



赛博梦工厂
Cyber Works

SECTION 01 OSI 参考模型的含义

OSI 七层参考模型每一层的功能：

物理层：建立、维护、断开物理连接，定义了接口及介质，实现了比特流的传输。

数据链路层：建立逻辑连接、通过MAC地址实现数据的通信，帧包装、帧传输、帧同步。交换机工作在数据链路层。

网络层：进行逻辑地址寻址，实现不同网络之间的通信，定义了IP地址，为数据传输选择最佳路径，路由器工作在网络层。

传输层：定义传输数据的协议端口号，以及流控和差错校验，实现了程序与程序的互连，可靠与不可靠的传输。



The image features a central figure of a person wearing a black hoodie, with their right hand pressed against their forehead in a gesture of stress or contemplation. The background is a vibrant blue digital landscape. It includes a glowing globe on the right side, a network of interconnected nodes and lines, and several padlock icons scattered throughout, suggesting themes of cybersecurity or digital privacy. The overall aesthetic is futuristic and high-tech.

谢谢观赏