# ??? jing

????????Xerox??????Xerox,Intel?DEC?????????????????????????CSMA/CD(???????????????)?????10M/S???????????????????IEEE802·3????????
???????????????????? ?????????????????????????????????????????????LAN??????????????????????????????10~100Mbps???????????????10
Base T?????????????????10Mbps?????????????????????????????11Mbps??????????????????????????????????? ? ?????? ????:
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
????? ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????? ????????
???????????????????????? ?????????????????????????????????????LAN?????????????????????????????????????????????????????????????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
? ???????? ????????????????????CSMA/CD?????????????????????????????????????????????????????????? ?????????????????????????????
1???????????????????????????????????????????????? 2?????????????????
3?????????????????????????????????????????????1?????????????????????????????? ????????????????????????????????????
4????????????????????????????????????????????????9.6????10Mbps???? ? ??? ????????
??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????64?1518?????8????????
? ??/??? ???Collision??????????????????????????????????????????????????????????????????? ?????????????????????????????????
???????????????????????????????????????????????????40??????????????????????????????????????????????????????????????????????????1518????
? ??/??? ??????????????????????????? ???????????????????????????????
??????????????????????????????????????????????????????????????????????????
??????????????????????????????????????1????????????????????????????? ? ?????? ???????????????10Base2/10Base5??????????????
???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????? ?????????
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
?????????????????? ????????? ???????????????????????????????????????????????????????????????????? ???????????????????????
?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????? ????????????
? ?????? ?????? ??????????????????????MAC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????
?????????????????? ·?????????????????????????????????????????????? ·???????????????????????????????????????? ? ?????? ?????????
·?????????????MAC?????????????????????MAC????? ·???????????MAC???????MAC?????????????????????
·????????MAC????MAC????????????????????????flood?? ·???????????????? ???????????
·????????????????????MAC??????????????????????????????MAC?????
·??/???????????????MAC??????????????????????????????????????????/?????????????
·????????????????????????????????????????????????????? ????????? ·???????????????????????????
·?????????????????????????????????????????????VLAN?????? ·?????????????????????????????????????? ? ???????
????????????????????????? ???????????????????????????????????????????????????????????????????
??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????? ???
????????????????????????????????????? ???CRC????? ? ????? ?????
??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????? ·???? ·???????? ·????MAC???
??????????????????????????????Spanning Tree Protocol????????? ?????????
???????????IEEE802.1b???????????/????????????2??????????????BPDU????????????????????????????
·?????????????????????????????? ·???????????????????????????? ·????????????? ·????????????????????
?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????? ???????
????????????????????????????????????? ?????????????????????????????????????????????????????????????????
??????????????????????????????????????????????????????????BPDU? ?????????BPDU???????? ?????????MAC??????????
??????????????
????????????????????????????????Disable???????????????????????????????????????????????????????????????????????? ????????
??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????Convergence??
????????????????????????????????????? ????????????????????????????????????????????????????????????????? ? ?? ?????
???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????MAC????????????????????????????????????????
? ???????? ??????? ???????????????????????????????????????????????????????????????????????? ??????? ·?????????? ·??????????????
·?????????????? ·???? ? ?????VLAN
??/???????????????????????????????????????/???????????????????????/???????????OSI?????????????????????????????????VLAN?????????
???VLAN? ??VLAN???????LAN?????????????VLAN?????????????????????????????????????????????????????? ??VLAN???????????
VLAN????????? VLAN???? ·??????VLAN???????????VLAN?? ·??????????????????????
·?????????????????????????????????????????????????????? ??VLAN?????? ·???????????????? ·VLAN???????? ·????Trunk????VLAN?????
VLAN????? ·???????????VLAN???????????/?????????????????????????VLAN???????? ·???????????????????VLAN???????VLAN?
·????????????VLAN????? VLAN?????? ??????VLAN????????????????
?????VLAN???MAC???IP??????????????MAC???????????VLAN??????????VMPS?????VLAN?VMPS??????MAC???VLAN?????????????????????????
?????VLAN??????????????????????????????????????????VLAN????????????????????????-?????????????VLAN?????????????????????????????????VL
? ????? ?????? ??????Fast
Ethernet?????????????????????????MAC???????????MTU???????????????????10Base?T???????10????????????10Base?T?????????????????????????
?????? ??????????????????????1Gbps???????????10M?100M??????CSMA/CD?????????????????????????????????????????????Point to
Point?????????????????????70km????MAN???? ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
?????????????????????????????????????????????????????????????????? ????
?????????????????????????????????????ATM???????????? ? ???
????????????????????????????????CSMA/CD???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????