

タイトル

2025年5月13日 学籍番号：35714121 名前：福富隆大

情報ネットワーク第4回レポート

1. コンピュータの画面をネットワークで伝送することを考えます。1画面が1920×1080ピクセルで、各ピクセルは24bitであるとし、1秒当たり120画面を送るためには、伝送媒体の帯域（単位時間あたりに送れるビット数）は少なくともどれくらい必要でしょうか？

$1920 \times 1080 \times 24 \times 120 = 5971968000 \text{ bit/s} = 5.97 \text{ Gbit/s}$ よって少なくとも約5.97Gbit/s必要である。

2. UTPケーブルではなくSTPケーブルを使うべき状況はどんな状況であるかを理由とともに示してください。

STPケーブルはシールドを持っているため、雑音による影響を減らしたい状況で使うべき。例えば長距離での通信を行う場合などが挙げられる。