# So sánh các giao thức Internet phổ biến

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giao thức | Khái niệm | Quy trình hoạt động | Mục đích sử dụng | Ưu điểm | Nhược điểm |
| HTTP | Truyền tải siêu văn bản trên web. | Trình duyệt gửi request, server trả response. | Tải và hiển thị trang web. | Nhanh, phổ biến. | Không bảo mật, dễ bị nghe lén. |
| HTTPS | HTTP kèm SSL/TLS, mã hóa dữ liệu. | Tương tự HTTP, thêm xác thực chứng chỉ. | Truyền dữ liệu an toàn. | Bảo mật, chống giả mạo. | Cần SSL, tốn chi phí, chậm hơn HTTP. |
| TCP/IP | Bộ giao thức nền tảng Internet. | TCP chia nhỏ dữ liệu, IP định tuyến. | Truyền dữ liệu giữa các máy. | Tin cậy, kiểm tra lỗi. | Tốc độ thấp hơn UDP. |
| FTP | Truyền tệp tin client ↔ server. | Đăng nhập → tải lên/xuống file. | Chia sẻ, quản lý file. | Hỗ trợ file lớn, dễ dùng. | Không mã hóa, dễ bị nghe lén. |
| DNS | Phân giải tên miền thành IP. | Truy vấn DNS server để lấy IP. | Truy cập website bằng tên dễ nhớ. | Nhanh, tiện lợi, phân tán. | Dễ bị tấn công DNS spoofing. |

## Hình minh họa quy trình hoạt động

