

使用 P2P 网络时避免使用代理

我注意到使用代理连接 qBittorrent 经常会导致下载速度显著下降。虽然点对点 (P2P) 网络（例如种子下载中使用的网络）相比传统的客户端-服务器模型具有固有的速度优势，但引入代理可能会抵消这些优势。

P2P 网络之所以能提高速度，是因为：

- **分布式负载:** 文件被分成小块，对等节点同时下载和上传不同的块。这分担了负载，从而提高了速度，尤其是在种子很多的情况下。
- **多个来源:** P2P 允许从多个对等节点并行下载，而不是单个来源，从而加快了进程。
- **可扩展性:** 随着用户数量的增加，P2P 网络效率会更高，因为每个新用户都可以贡献上传带宽。
- **冗余性:** 分布式特性提供了冗余性；如果一个对等节点离线，其他节点仍然可以提供缺失的部分。

然而，使用代理服务器可能会降低这些优势，因为：

- **单点路由:** 所有 P2P 流量都通过代理路由，如果代理资源有限或流量过高，就会造成瓶颈。
- **延迟增加:** 代理引入了一个额外的跳跃，增加了延迟，这对高效的 P2P 文件传输所需及时的通信不利。
- **带宽限制:** 代理通常会施加带宽限制，从而对下载和上传速度产生负面影响。