该P2P协议是有Tracker（中心服务器）的一个文件传输协议（类似BitTorrent）。基本原理是Peer向Tracker声明自己本地存在的文件同时向Tracker查询自己希望下载的文件，Tracker存储每个Peer持有的文件列表并向希望下载文件的Peer返回所有持有该文件的Peer的列表。希望下载文件的Peer在收到列表后，即开启多个线程并行地向多个Peer请求此文件的不同分块。我们设计了一个可靠的多线程下载调度程序，确保P2P的优势能够充分发挥。我们的调度能够保持尽可能高的网络利用率（每个Peer提供的数据量可以自适应地动态调整，即传输速率越快的Peer会传输越多的数据而非文件的一个固定比例），同时保证在多个线程同时下载导致每个分块下载开始与结束的时间不同并且相互重叠，收到的分块乱序的情况下依然可以可靠地将分块重组为完整的文件。我们会在后文中详细描述这一调度的设计。同时我们也实现了一个自己的信息传输协议，用于在Tracker与Peer/Peer与Peer之间的信息交换。这一协议包括自定义的头部字段以及相应的打包/解包程序，我们在实现时特别注意了头部与数据体的分离以实现更好的扩展性（解包程序实现了头部/数据体的分离，理论上数据体中可存放任何类型的数据）