



图 3-1 运输层在应用程序进程间提供逻辑的而非物理的通信

3.1.1 运输层和网络层的关系

前面讲过，在协议栈中，运输层刚好位于网络层之上。网络层提供了主机之间的逻辑通信，而运输层为运行在不同主机上的进程之间提供了逻辑通信。这种差别虽然细微但很重要。我们用一个家庭类比来帮助分析这种差别。

考虑有两个家庭，一家位于美国东海岸，一家位于美国西海岸，每家有 12 个孩子。东海岸家庭的孩子们是西海岸家庭孩子们的堂兄弟姐妹。这两个家庭的孩子们喜欢彼此通信，每个人每星期要互相写一封信，每封信都用单独的信封通过传统的邮政服务传送。因此，每个家庭每星期向另一家发送 144 封信。（如果有电子邮件的话，这些孩子可以省不少钱！）每一个家庭有个孩子负责收发邮件，西海岸家庭是 Ann 而东海岸家庭是 Bill。