OPC server的开发相对OPC client 更加困难,OPC server 的开发主要应用COM技术,主要应用书籍为潘爱民写的《COM入门和应用》,大量的技术有很大的可重用性,在开发完一个程序后,基本上所有的东东都可以被重用,并且重新发布。

开发方式有三种:

1。 简单的：就是应用已经有的如DDE to OPC 或串口 to OPC，modbus to OPC等软件把您的设备变成相关的OPC服务器。方法简单实用，费用合理快速，让你马上搭上OPC的快车。主要缺陷：你的设备必需是标准设备或更标准设备 相容。这种方式比较适合产品多的厂家快速的转型，或提供OPC相关产品。

2.。 一般的：应用第三方的开发包开发，这种方式相对来说减少了开发的难度，而且第三方有相应的技术支持，开发商专业做这种产品，产品有一定的稳定性。这种方式 对开发包有依赖性，并且OPC服务器的稳定性依赖第三方的开发水平。本方法适于老板要求你马上开发出OPC产品是^\_^，或者入门者使用。国内相关的开发 包有华富慧通的和拓林的开发包。

国外的可参考：<http://www.opcconnect.com/source.php>上面的还可以，不过现在发现也有死链接，不过他的提示确实不错。

3。有难度的：应用COM开发。这种开发方式是最可以学习到东西的。但需要有一定的基础，而且需要对英文有一定的认识度。主要涉及的知识有一下几点。

有一定的C/C++编程经验－－－－代码是一定要写的

能应用VC开发环境－－－－－－没有屠龙刀怎么能行了

掌握一定的COM知识－－－－－进阶的东东

阅读相关OPC开发文档－－－－－葵花宝典

开发－－－－－－－－－－－－－自己杀的猪肉才好吃

Hash表相关内容，主要用于大量节点时查询－－－－－杀人于无形

基本就按照这个学习思路，对于前两项有太多的介绍了，在此不说了。

COM技术学习可参考VChelp <http://www.vckbase.com/>的COM内容，其他网站都是随便说说而已 。书籍可以看潘爱民的《COM原理和应用》，《COM本质论》等书籍。

OPC文档可以看Data Access Custom Interface 和 OPC Common Definitions and Interfaces。

源码可以参考lightopc 和 GE的源码，如果没有后面那个可以给我发email，好像网上不提供下载了。

GE的程序写得很好，结构清晰，但就是太老了，好在我们尊老爱幼。

lightOPC的程序相对太多了，感觉结构不是太好，有点乱，也可能是我没有深入把。

hash的东东我还没接触，不过数据结构都学过，快速定位。现在的内存这么大，实现大一点hash表，就可以了，当然一个不错的hash函数是不可少的。这是开发过程中要考虑的。

至于开发是不是一定要用MFC和ATL就看你自己了，不用也可以，用也可以。感觉差别不是太大，如果不会就不用在学了，因为这两项并非那么容易掌握的。但COM必需要了解的。

对于这三种方法没有优劣之分，只有看你的需求如何。你付出的时间越多，相应的付出的Money越少，越灵活，学到的内容越多，这就是社会规律。在工控领域就是选择最适合的。