

在 2017 级“专业综合实践”课程教学中，结合教学实践对光电 171（普通高考生）和光电 172（自主招生）采取了分层实施的处理方法，以下以 C++小组的实际行课情况为例说明。

这一组专业综合实践采用的教学材料是“Visual C++ in 21 Days”，这本书包括 21 章，每章都是实践性很强的 Visual C++程序设计中一个模块或主题的内容，在先行课程中，在学习了 C++基本语言的基础上，全体同学都学习了入门级的第 1 个章节，因此，在这一组的专业综合实践课程中，让同学们学习实践其后的各个章节。由于教材是电子版英文原版的，所以作为“综合”一词的体现，首先让同学们翻译成中文，然后再来学习实践。刚开始安排任务时，并未过多考虑高考生和自主招生的学生基础的差异（虽然在先行课程中教师已经明显感觉到两者之间的差异了），而将任务并行安排到各位学生中。本教材的前 11 章的主题相对较为单一和基础，因此进展尚好，但到了 12 章的综合内容以后，光电 171 和光电 172 就出现明显的差异了。171 的王康立和 172 的张伟基两位同学是先行课程“C++与机器视觉初步”以及本课程学习中兴趣最大、学习最认真的两位同学，但在先行课程的练习环节中，教师就已明显感觉到两位同学基础和进展的差异。在本课程中，到了第 12 章以后，王康立同学仍能独立调通大部分章节的程序，小部分没调通的程序在教师的指导和讨论后，也能回去后调通，但张伟基同学则是难以调通程序了，指导和讨论师生双方都感觉到困难。

因此，在课程后半程的成果形成阶段，采用了分层教学的处理方法：本小组有光电 171 的王康立等 5 名同学，光电 172 的张伟基等 4 名同学，难度较大的第 12 章以后的章节由光电 171 同学负责，基础性的第 11 章以前的章节由光电 172 同学负责，在其中又根据各位同学的具体表现每人负责了一个难度与其水平相匹配的章节，这样才总算让大家或多或少有种“学到了点东西”的感觉。根据男女同学特性的差异，在本课程的教学，女同学主要负责翻译。

我们认为，这种处理可以作为分层教学的一个例子。