资本体现技术变革的经济增长框架

作者:Benjamin F. Jones, Xiaojie Liu

技术进步通常体现在资本投入上。本文建立了一个模型，其中资本创新发生在两个边际上：（1）纵向上，资本投入在给定任务中变得更有效率；以及（2）横向而言，在给定的任务中，资本投入替代了劳动力。当资本和劳动力的替代弹性小于单一弹性时，这两种形式的技术进步将进行宏观经济“拉锯战”，由此产生的框架可以满足众多宏观经济规则。首先，即使所有技术进步都发生在资本投入中，它也能产生一条平衡的增长路径并满足Uzawa增长定理。其次，它可以产生直观的宏观经济动态，增加对生产率明显放缓和劳动力收入份额下降的看法。第三，它可以产生丰富的行业动态，并为结构变化提供信息，包括农业和制造业的GDP份额下降、部门瓶颈、通用技术的作用以及计算的有限宏观经济影响。总的来说，这个易于处理的框架可以帮助解决微观层面的技术进步观察和宏观经济增长特征之间令人困惑的紧张关系。

**原文链接:**<https://www.nber.org/papers/w30459>