用AI识别桃脸 让桃农提效增收

在以桃闻名的北京平谷，每年出产的数亿公斤桃子，为了完成桃子的分拣，桃农每年都要雇佣大量的分拣工人，而且分拣工人水平参差不齐，使得桃农收益受到很大影响。据悉，往年人工采摘桃子的价格为每人每小时18~20元，按照采摘期2个月计算，人力成本确实是一笔不小的开支。

2017年，北京工业大学的4个学生，在百度和桃农的支持下，结合自己的所学专业（自动化），制造出了智能桃子分拣器。利用百度PaddlePaddle开源平台上的深度学习模型，通过对六千余张桃子照片的学习，使桃子分拣器初步掌握了普通桃农需要几年才能熟练做到的。综合大小、成色、品相等多种因素进行分拣的方法，不断优化后，机器分桃的准确率达到90%以上。经过测算，智能桃子分拣器的工作效率是1200斤/小时，随着机械分拣技术的不断完善，机器的分拣准确率和速度会越来越快，每个分拣机有望达到1600斤/小时，而普通人力大约分拣800斤/小时，且不能连续长时间分拣，这就意味着机器的分拣速度将达到人力的两倍，不仅节省人力成本，而且提升分拣效率。项目所使用代码和材料清单，均上传至GitHub进行开源和分享，所有关注农业和关注深度学习的人都可以共同使用和完善。

我国是农业大国，农业人口高达80%，科学技术高速发展下也要做到让科技用之于民。帮助更多人民群众受益于科技发展所带来的成果，也是百度人工智能技术坚定的社会使命。

百度智能桃子分拣器是中国制造走向中国智造的积极探索，为更多传统行业认识、了解并使用AI技术起到了积极的示范作用。智能桃子分拣器不仅登陆2017年度双创周，获得展示机会，而且英国的主流媒体BBC也对此进行了报道，中国智造的探索正在走向国际舞台。