

作业

1. X射线试鞋机最早出现在1920年代的鞋店里，结构并不复杂，木质外壳中内置X射线管，使用者把穿着鞋子的脚放进指定的区域内，通过上方的透镜就能观察到鞋子的合脚程度。由于效果猎奇，X射线试鞋机几乎成为鞋店必备，深得小朋友们的喜爱。在1950年代最巅峰的时期，全美至少有10000台X射线试鞋机被使用。试简要分析上述X射线应用的利益与风险。



作业

2. 目前可使用 γ 射线检查金属结构焊接处看不到的孔隙。这种辐射源的生产、运输和使用会使工作人员和公众受到某些程度的辐射照射。你觉得这种 γ 射线应用是正当的吗？为什么？
3. 试简单讨论发展核能所带来的风险和利益（200字以内）。
4. 阅读以下材料（网络学堂/扩展阅读），了解辐射防护发展历史，选择自己感兴趣的内容，完成文献阅读笔记（500字以内）。
 - （1） C. B. Meinhold, 辐射防护的演进——从红斑到遗传危险到致癌危险到……?. 辐射防护通讯, 2005年6月第25卷第2/3期
 - （2） B. Lindell, 辐射防护简史. 辐射防护通讯, 1998年12月第18卷第6期

