AA-7090型原子吸收分光光度计是一款全自动的分析仪，是东西分析开发的第五代原子吸收光谱仪，是首都科技条件平台科学仪器开发培育项目。荣获“2016科学仪器行业优秀新产品”奖。入选北京市第9批新技术新产品名单。

**其技术先进性如下：**

对横向加热石墨炉技术和纵向交流塞曼背景校正技术的研究，实现复杂基质元素分析的背景校正。

0.6T~1.1T范围内可变磁场强度的研究，可以实现各个元素最大的灵敏度，实现个性化元素的个性分析。

火焰石墨炉一体化的研究，使不同原子化器的切换更加。

同时具备氘灯及塞曼两种背景校正方式，塞曼背景校正时可扣除高达2A的背景，扣除倍数大于100倍。

可以方便的安装火焰及石墨炉一体化自动进样器，正真的实现火焰及石墨炉的全自动测试。

具备编码元素灯及超灯功能，且软件能记录元素灯使用寿命及氘灯使用寿命。

**技术特点：**

1.横向加热，纵向塞曼效应石墨炉技术

纵向塞曼效应石墨炉到达检测器的光能量与横向相比提高一倍，具有更高的灵敏度、更好的校正线性度;横向石墨炉加热方式，石墨管中全部区域具有更高的温度和更大的温度分布均匀性，保证了样品原子化的高效性和均匀性。

最大2500℃/s的升温速率保证高温元素最优化的原子化状态。

2.可变磁场强度技术

磁场强度在0.6T-1.1T范围内以0.1T的幅度连续可变，可以实现每种元素的适宜磁场强度，从而得到更好的背景校正效果并保证其灵敏度。

3.双气路技术

仪器具有内气路及辅助气路，通过辅助气路可编程添加合适的辅助气，有利于帮助样品灰化或更加充分的保护石墨管，提高石墨管的寿命。

4.双背景校正模式

塞曼及氘灯两种背景校正方式，根据具体的样品选择不同的背景校正方式。

5.燃烧头自动升降

软件控制燃烧头在垂直方向上进行调节的，实现仪器性能的最优化。

6.超灯电源

对某些元素，如As、Se、Cd、Ni和Pb，超灯能明显改善测量的检出限、灵敏度和线性度。

7.编码灯识别

只需简单地把元素灯插入灯座，软件可自动识别元素的种类和元素灯的位置。

8.石墨炉可视系统

对火焰或石墨炉进行实时观测，从而对样品的脱溶、干燥和灰化参数予以正确的设定，从而得到可再现的精确结果。

9.石墨炉节气模式

自动控制保护气开关，最大程度提高保护气的有效利用率，降低仪器的使用成本。

应用前景：

北京东西分析仪器有限公司生产的AA-7090型原子吸收分光光度计适用于食品、环境等各领域背景干扰较为严重的复杂基质样品元素含量分析要求。