报告编号：201233B2100419

科 技 查 新 报 告

项目名称：全谱直读的电感耦合等离子体发射光谱仪

委 托 人：聚光科技(杭州)股份有限公司

委托日期：2012 年 2 月 8 日

查新机构：浙江省科技信息研究院
（国家一级科技查新单位）

完成日期： 2012 年 2 月 10 日

中 华 人 民 共 和 国 科 学 技 术 部

二〇〇〇年制

光科技(杭州)股份有限公司（委托单位）、北京地质仪器厂、北京瑞利分析仪器公司、北京纳克分析仪器有限公司、北京朝阳华洋分析仪器有限公司、北京光学仪器厂、江苏天瑞仪器股份有限公司、北京科创海光公司均研发了该类产品（文献 1-4，20-26）；此外，中国科学院微电子研究所和昆明理工大学研究了全固态高效率射频电源（文献 6）；河北大学和钢铁研究总院研究了基于平面螺旋电感的微型 ICP 激发源（文献 7）；陕西科技大学进行了谱线分离技术的理论基础和实验研究，利用仪器线型函数去卷积和高斯拟合（文献 8）；吉林大学和北京海光仪器公司探讨了高斯拟合在单道扫描 ICP-AES 光谱仪中的应用（文献 9）；北京工业大学用高斯曲线模拟 ICP-AES 光谱，利用小波变换多分辨率分析的特性进行小波变换校正 ICP-AES 光谱背景的研究（文献 10）；相关专利有：聚光科技（杭州）股份有限公司（委托单位）申请了一种采集光谱的方法和装置、一种光谱分析方法的中国专利（文献 12-13）；北京纳克分析仪器有限公司申请了全数字功率可调电感耦合等离子体射频光源的中国专利（文献 14）；江苏天瑞仪器股份有限公司申请了电感耦合等离子体光源、电感耦合等离子体发射光谱仪的中国专利（文献 15-16）；南京中地仪器有限公司申请了激光诱导等离子光谱分析法及光谱分析仪 的中国专利（文献 17）；吉林大学申请了电感耦合等离子体全谱仪的中国专利（文献 18）；常州瑞思杰尔电子科技有限公司申请了全固态射频电源的中国专利（文献 19）。

2.结论：

经分析比较，委托单位研发的全谱直读的电感耦合等离子体发射光谱仪，1）基于自主开发的自激式全固态高功率射频电源等技术，研制了台式全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪；2）自动谱线分离技术；3）分布式智能光室吹扫技术（详见查新点及查新要求），除委托单位外，在所检其它产品文献中未见述及。

查新员（签字）：叶鸿 查新员职称：副研究员

审核员（签字）：吴叶青 审核员职称：副研究员

（科技查新专用章）

2012 年 2 月 10 日

七、查新员、审核员声明

1.报告中陈述的事实是真实和准确的。

2.报告中查新项目的科学技术要点、查新点与查新要求由委托单位提出。

3.我们按照科技查新规范进行查新、文献分析和审核，并作出上述查新结论。

4.查新单位收取的费用与本报告中的分析、意见和结论无关，也与本报告的使用无关。

查新员（签字）：叶鸿 审核员（签字）：吴叶青

2012 年 2 月 10 日 2012 年 2 月 10 日

八、附件清单

无

九、备注

浙江省科技信息研究院科技查新中心是浙江省内唯一的国家一级查新咨询机构，出具的科技查新报告对于国家级、省部级、地市级等各级项目的申请、鉴定、报奖均有效。