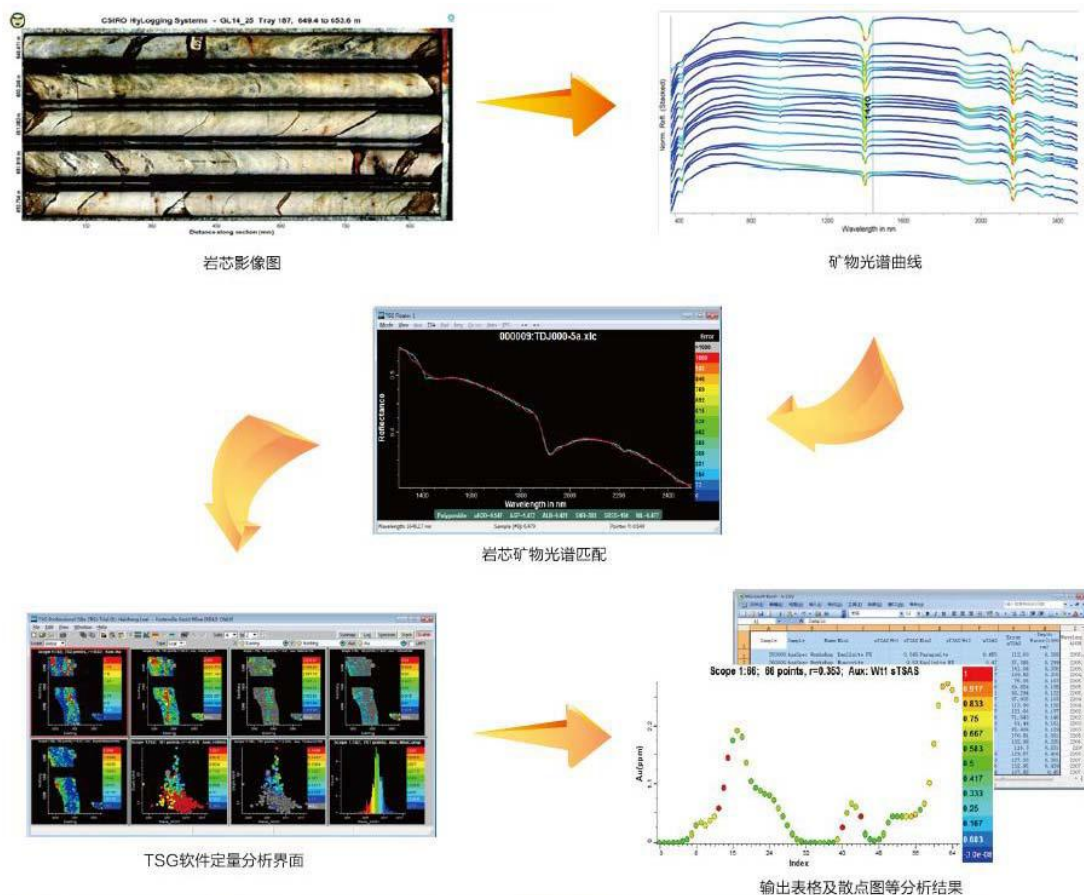


光谱地质学家分析软件

TSG (The Spectral Geologist) 是针对采矿和勘探地质工作人员设计，用于对矿物、岩石、土壤、岩芯以及切片等地质样品的波谱进行分析的行业标准软件。



TSG 样品光谱分析流程图

1. 主要功能

- TSG可以把光谱数据、图像数据和其他地质数据集整合在一起便于综合对比分析，并设计了专为地质应用的接口，提高岩芯编录效率，并方便建立岩芯数据库，节省时间和成本。
- TSG可以直接从样品实测光谱数据实现矿物的自动识别（如绿泥石，黑云母，伊利石，白云母，高岭石，明矾石等）
- TSG可以绘制基于波长和吸收参数的频谱图，也可以生成这些数据的索引

以及编码表格，最终形成矿物学信息，包括每个钻孔的综合矿物剖面图等。

- TSG所有的数据可以导出为3D的矿区平面图封装文件和GIS支持的格式，如.csv格式或.jpg文件，根据这些文件，地质学家可以更好的解译钻孔数据，为矿石系统和地质构造的成图和建模服务。

2. 软件优势

- 支持导入多种波谱数据格式，包括HyLogger、ASD和PIMA数据集，ENVI光谱库等；
- 支持地质数据集（岩矿化学分析、地球物理、岩芯描述等），多源数据综合分析；
- 高效的岩芯编录工作和岩芯编录数据库建设；
- 同时处理大于10万条岩芯光谱数据，且实现矿物信息的自动解译；
- 支持样品图像与波谱数据的同步分析；
- 输出多种格式的可视化分析结果，且可进行高级压缩，压缩率为60%；
- 可把光谱数据保存为加密文件，保护数据安全；
- 支持多种绘图格式，可以方便的将结果复制到报告中；
- 用户界面直观，模块化设计针对性强；

3. 软件应用

- 岩芯等地质样品的高光谱编录

TSG可以基于光谱数据，并结合样品岩矿分析地球化学，地球物理及其他相关数据，对样品有一个定性或定量的分析和评价，同时方便用户对岩矿样品波谱数据和其他数据的存储，管理，分析和评价，建立岩芯等样品数据库，为矿产勘探和采矿行业所应用。

- 指导地质找矿

TSG可以对岩芯等样品的光谱参数的自动提取和制图，进行岩芯矿物组合填图识别，从而识别矿物的蚀变、风化层和原岩，进行矿床成矿特征分析等方面研究分析。