

# 酸性岩类

---

矿物成分特征：石英含量可达**25%**以上；长石性质的变化

硅铝矿物为主**> 85%**：钾长石、石英和酸性斜长石，

暗色矿物较少**<15%**：黑云母和角闪石，辉石少见。

副矿物**<1%**：磷灰石、锆石、榍石、磁铁矿

# 酸性岩类

---

## 岩石特征:

颜色浅，一般为灰白、灰红色，比重小，喷出岩中玻璃质大量出现

## 产状及分布:

花岗岩分布最广的侵入岩，多在褶皱区，大型岩珠、岩基出现

主要代表：**花岗岩、花岗斑岩、流纹岩**

---

主要矿物 石英、钾长石、酸性斜长石

次要矿物 黑云母、角闪石，辉石少见

副矿物 磷灰石、锆石、磁铁矿、榍石

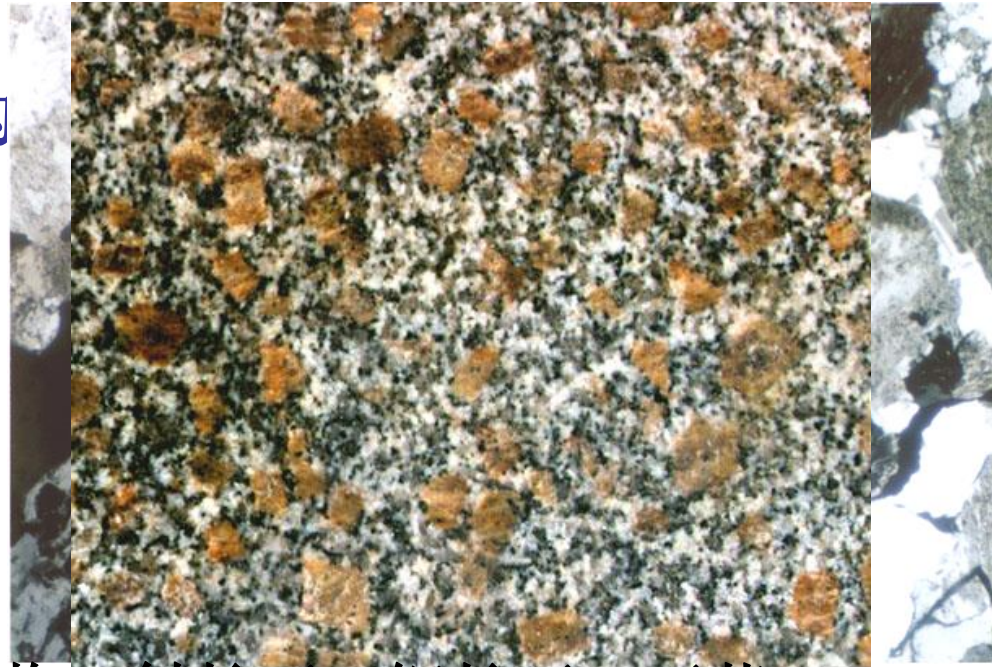
花岗结构（半自形粒状结构

似斑状结构

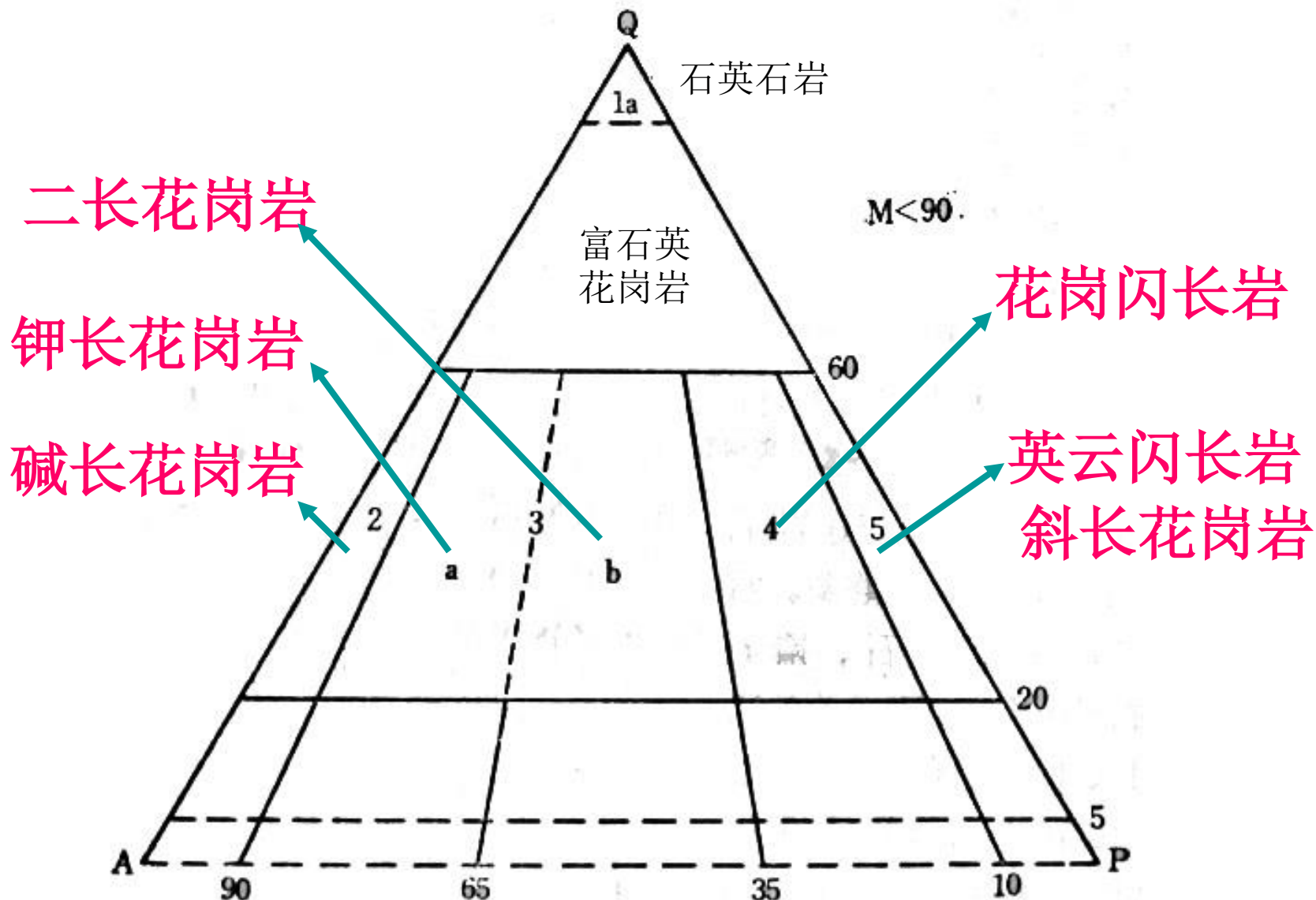
中——粗粒结构

构造常见为块状构造

结晶顺序：副矿物—暗色矿物—斜长石—钾长石—石英



# 3、种属划分及岩石类型



1972年国际地科联



# 花岗岩

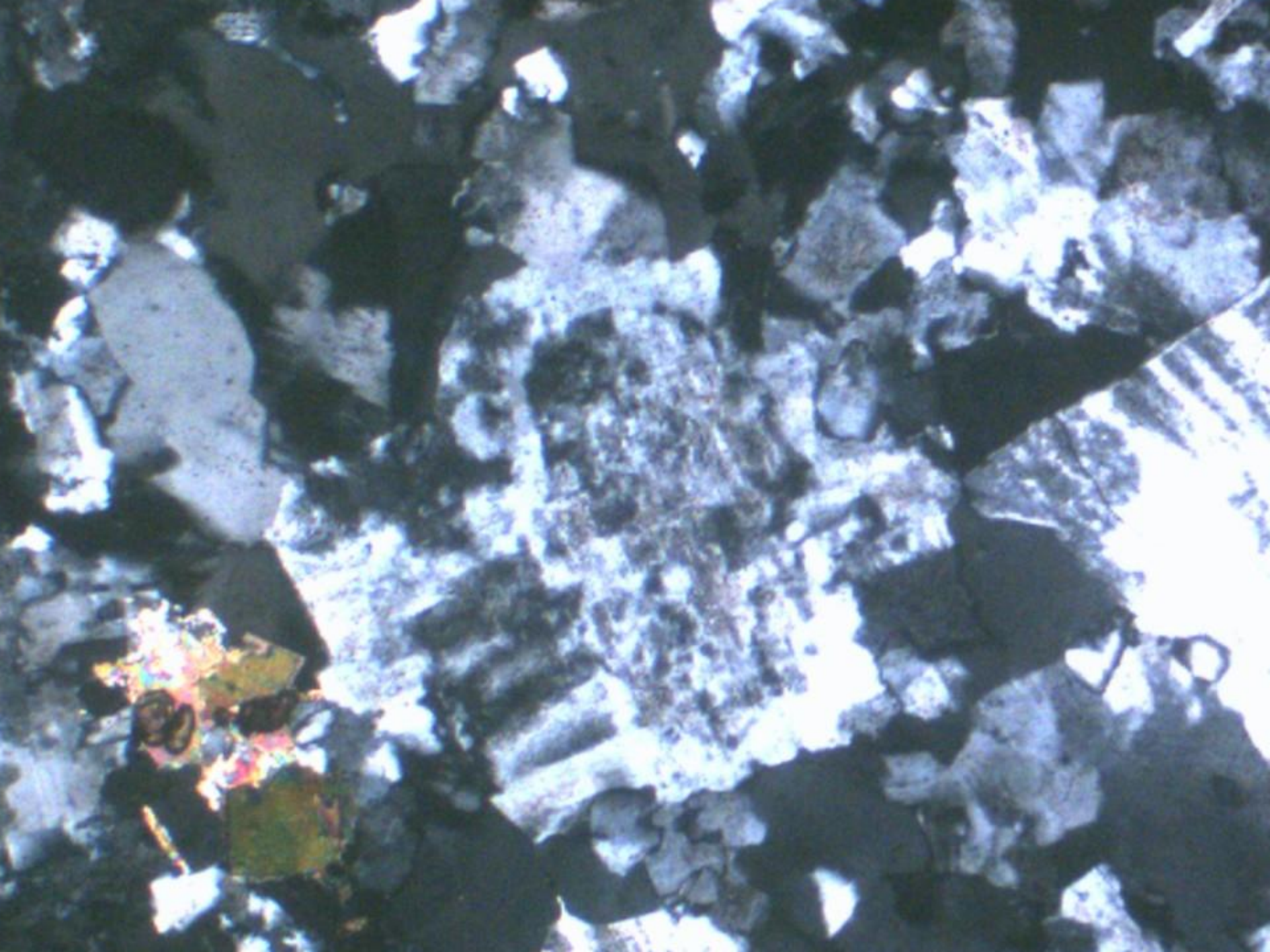


2006 2 26









# 喷出岩

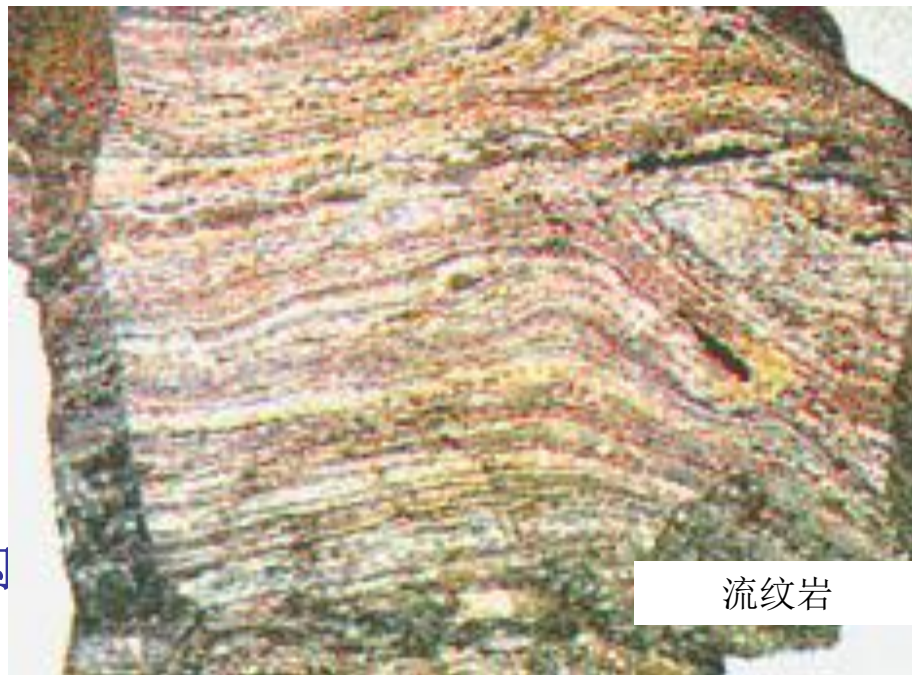
代表性岩类：**流纹岩**

较浅，一般灰、灰红、红色等

## 矿物成分

**斑晶** **石英、透长石或正长石**  
常被熔蚀。有时见斜长石、角闪

**基质** 多为玻璃质



流纹岩



# 结构构造

斑状结构

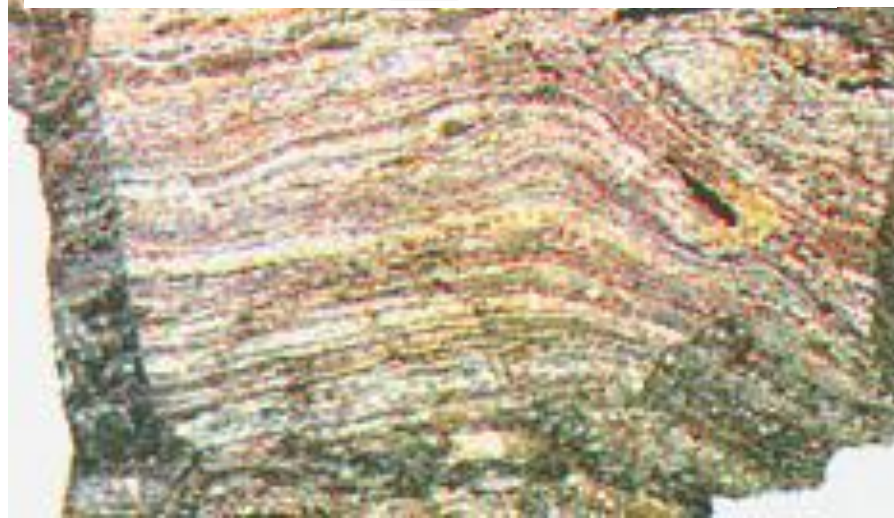
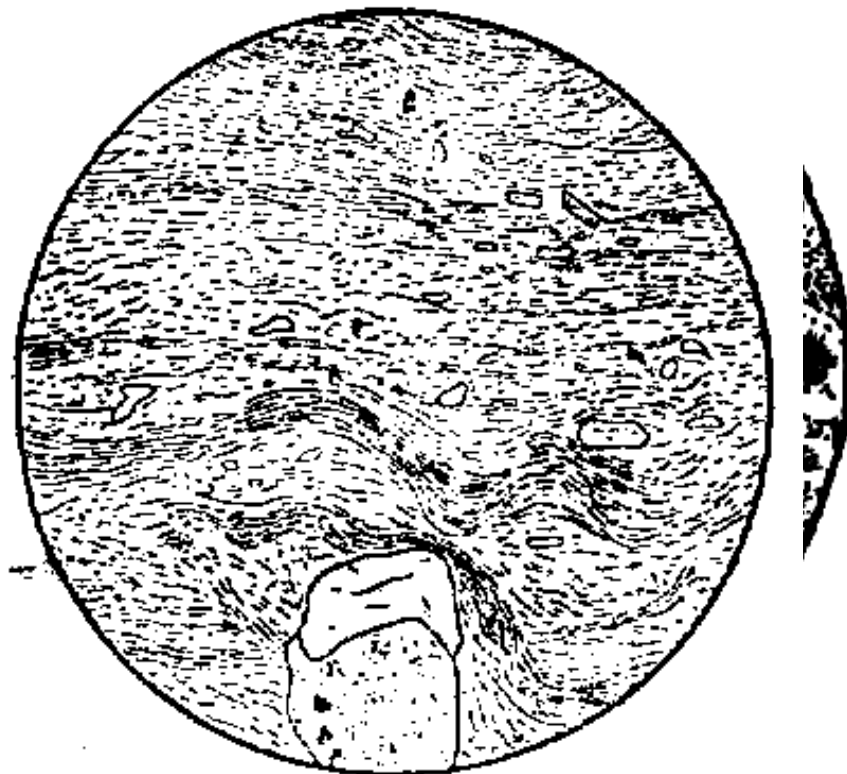
玻璃质结构

霏细结构、球粒结构

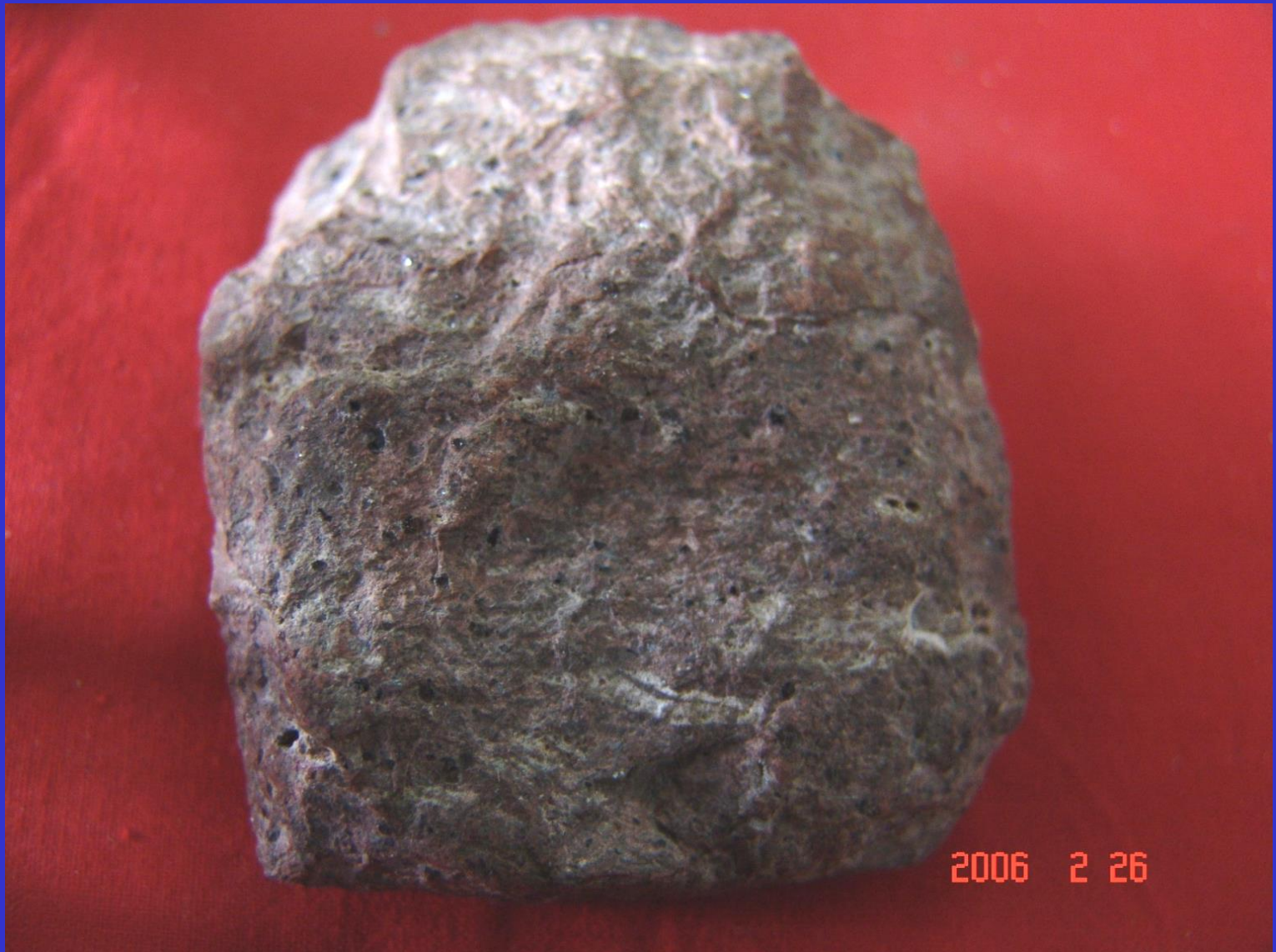
气孔—杏仁构造

流纹构造,有时不具流纹构造。

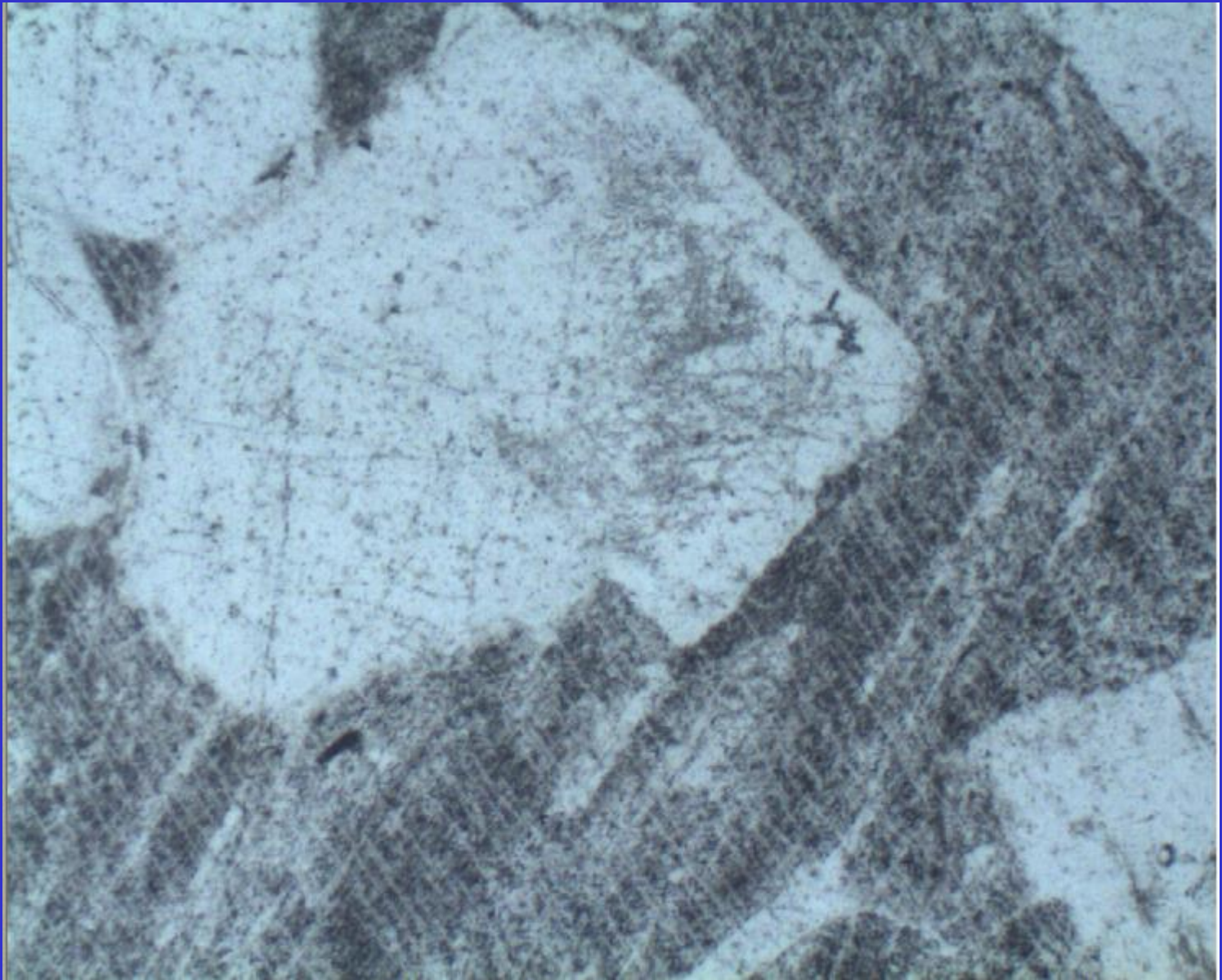
块状构造



# 流纹岩

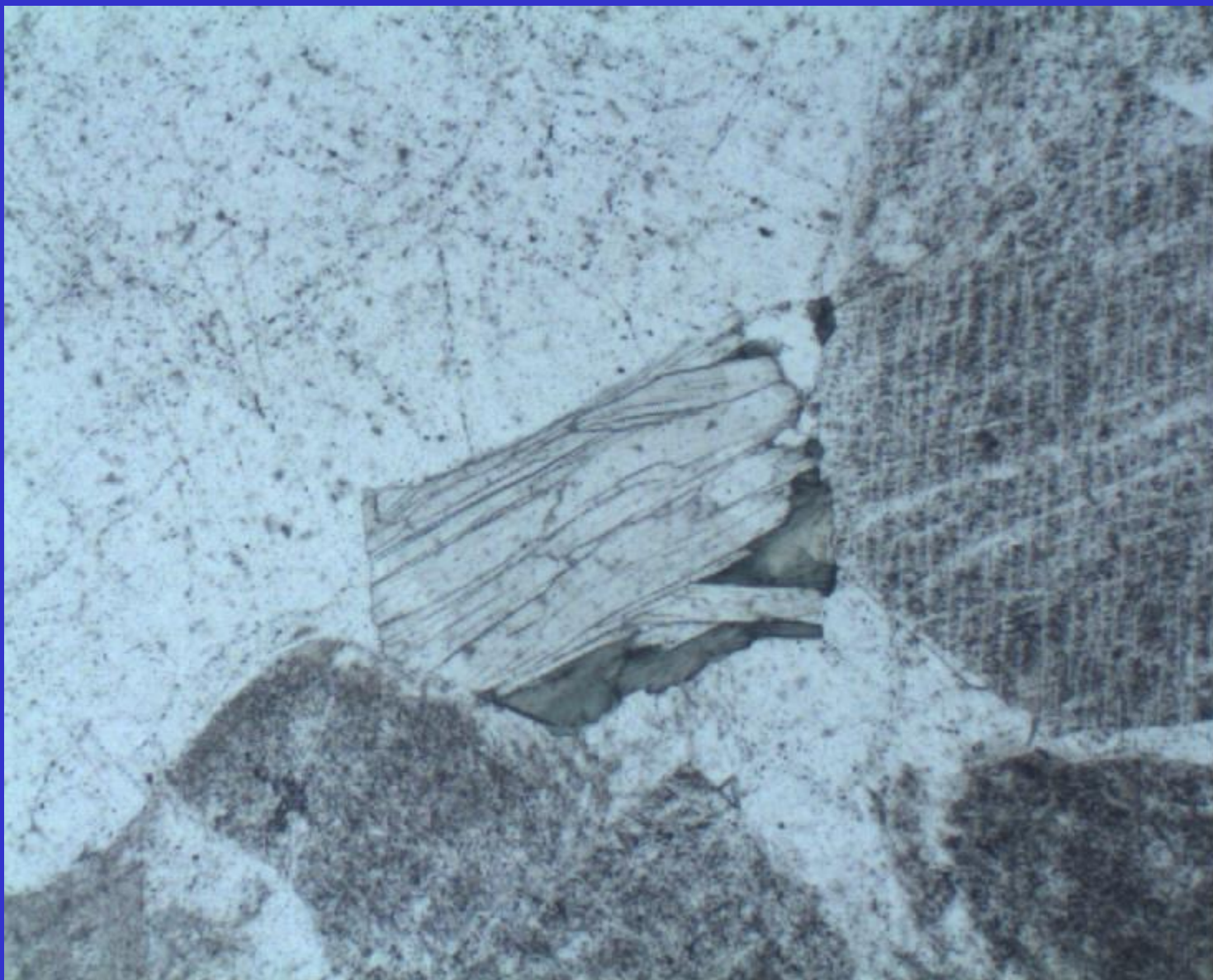




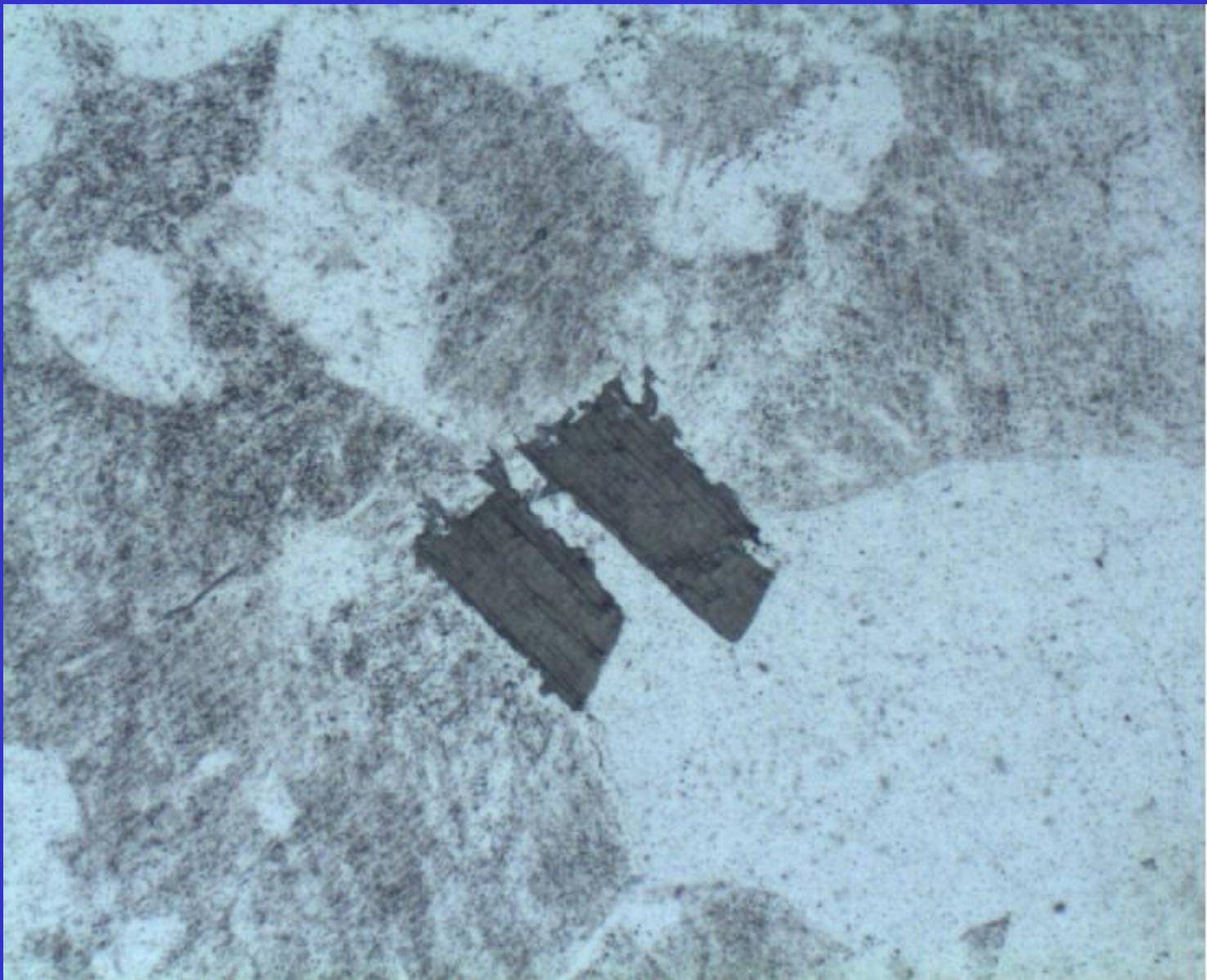


石英和钾长石（钾长石高岭石化）



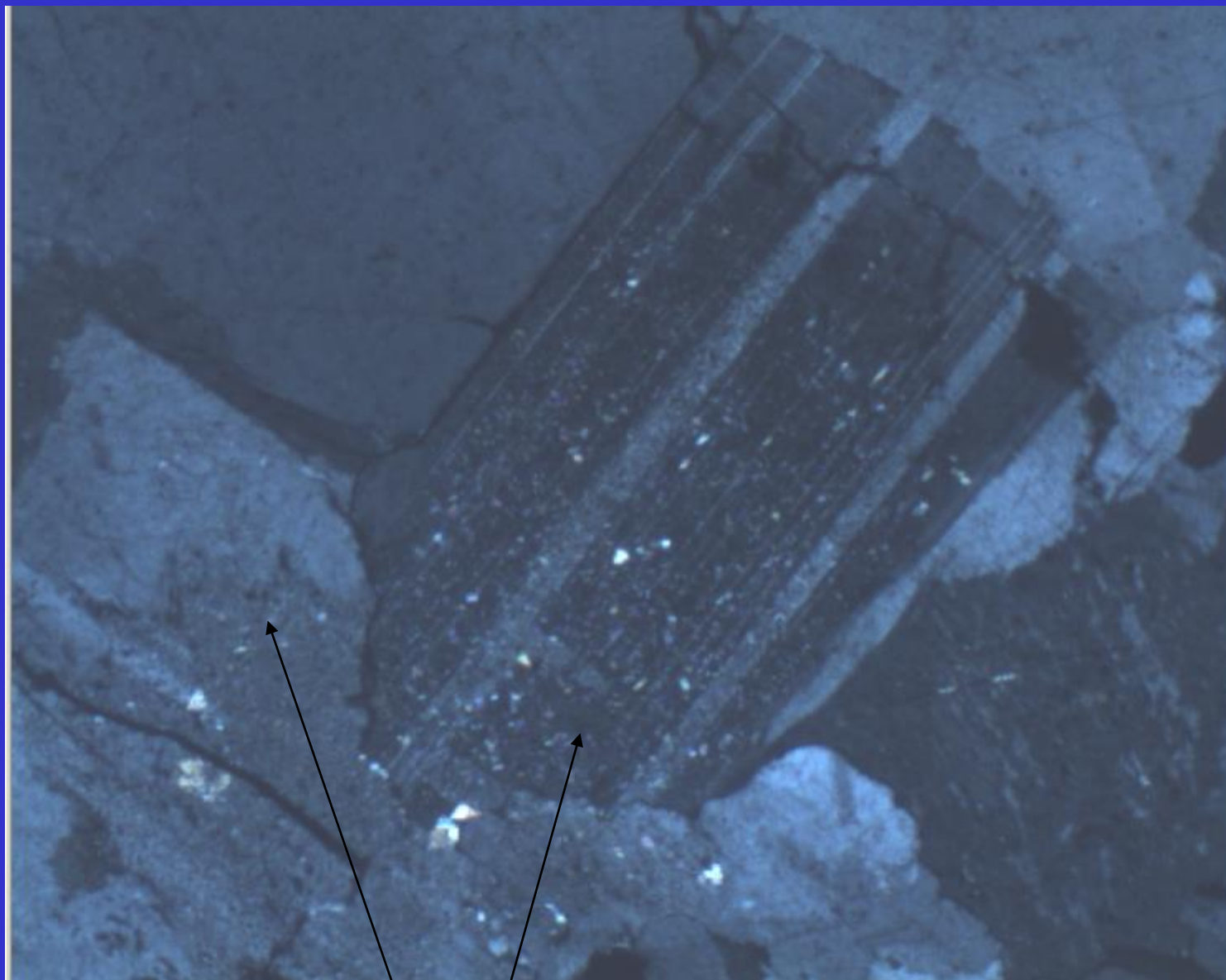


石英、钾长石（高岭石化）白云母（边部绿泥石化）



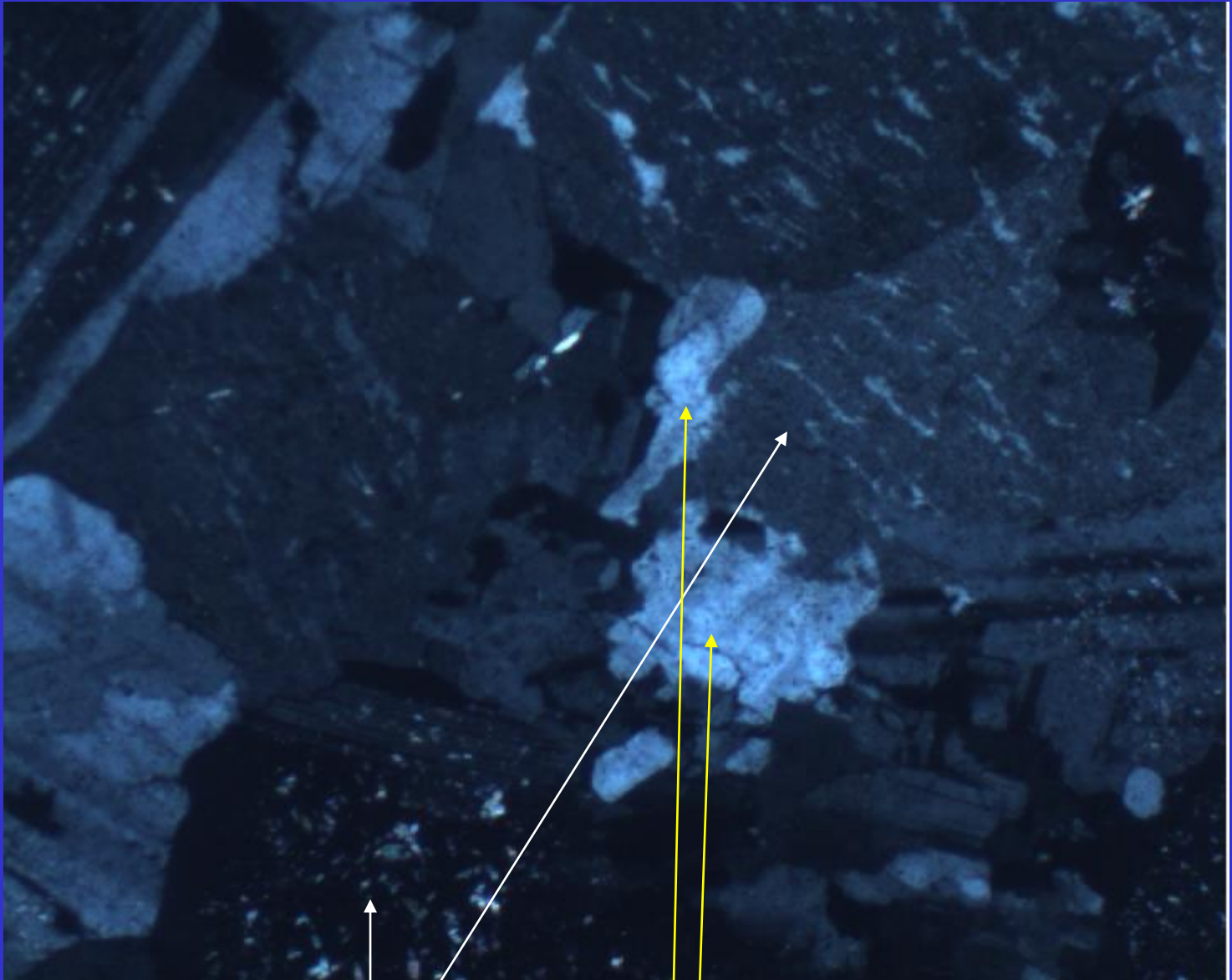
视域中心为黑云母，自形，边部被交代



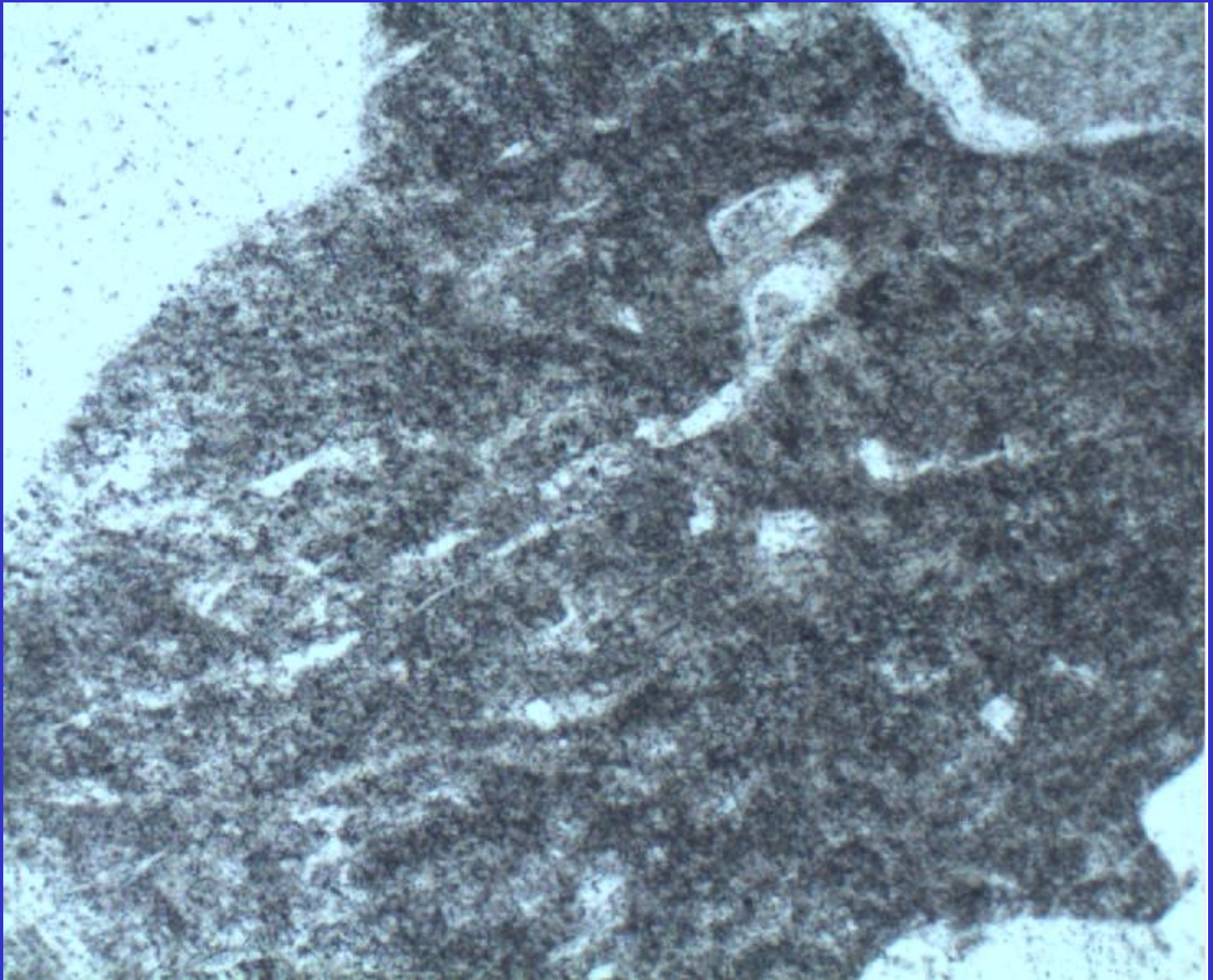


斜长石，半自形



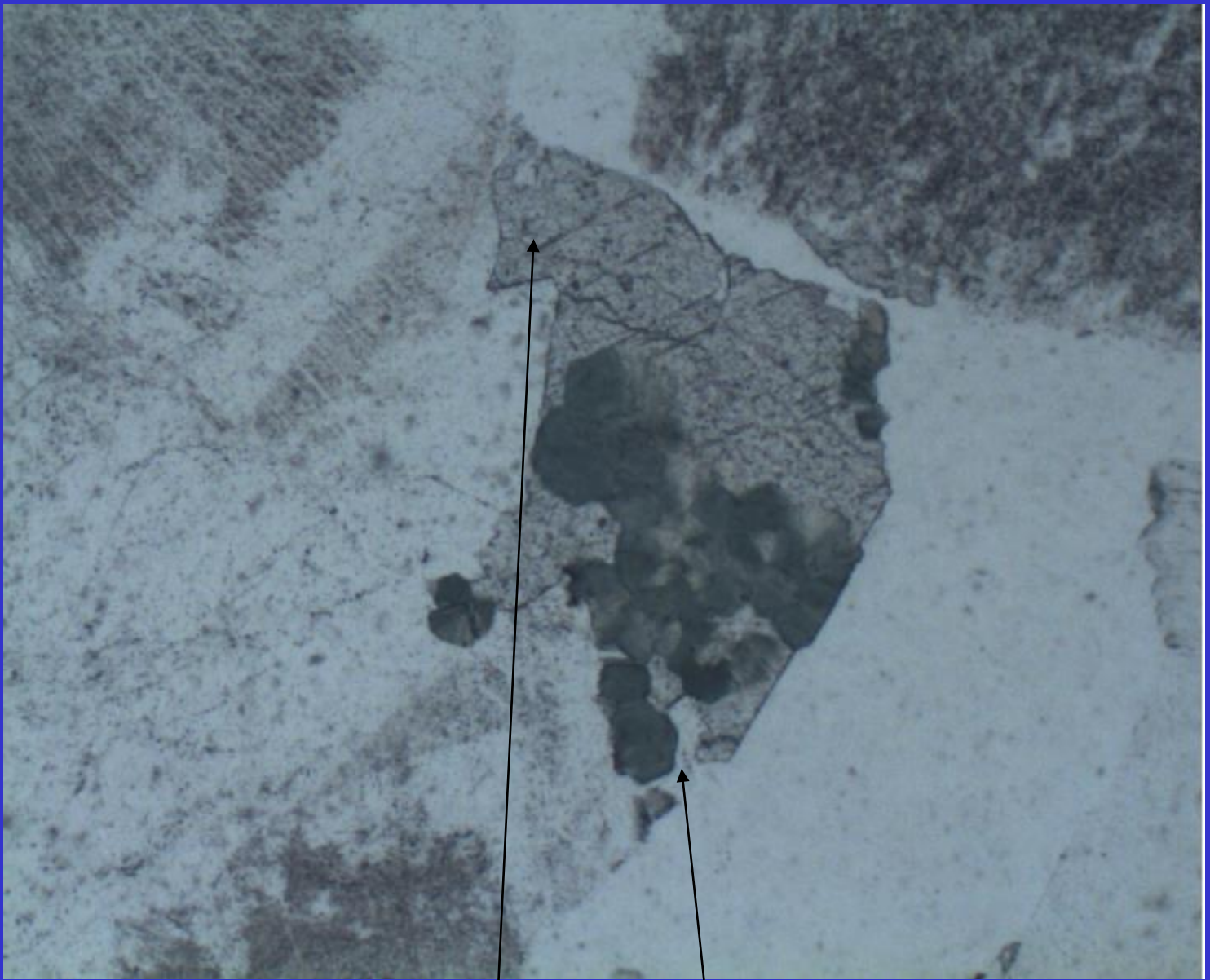


钾长石它形，石英它形充填



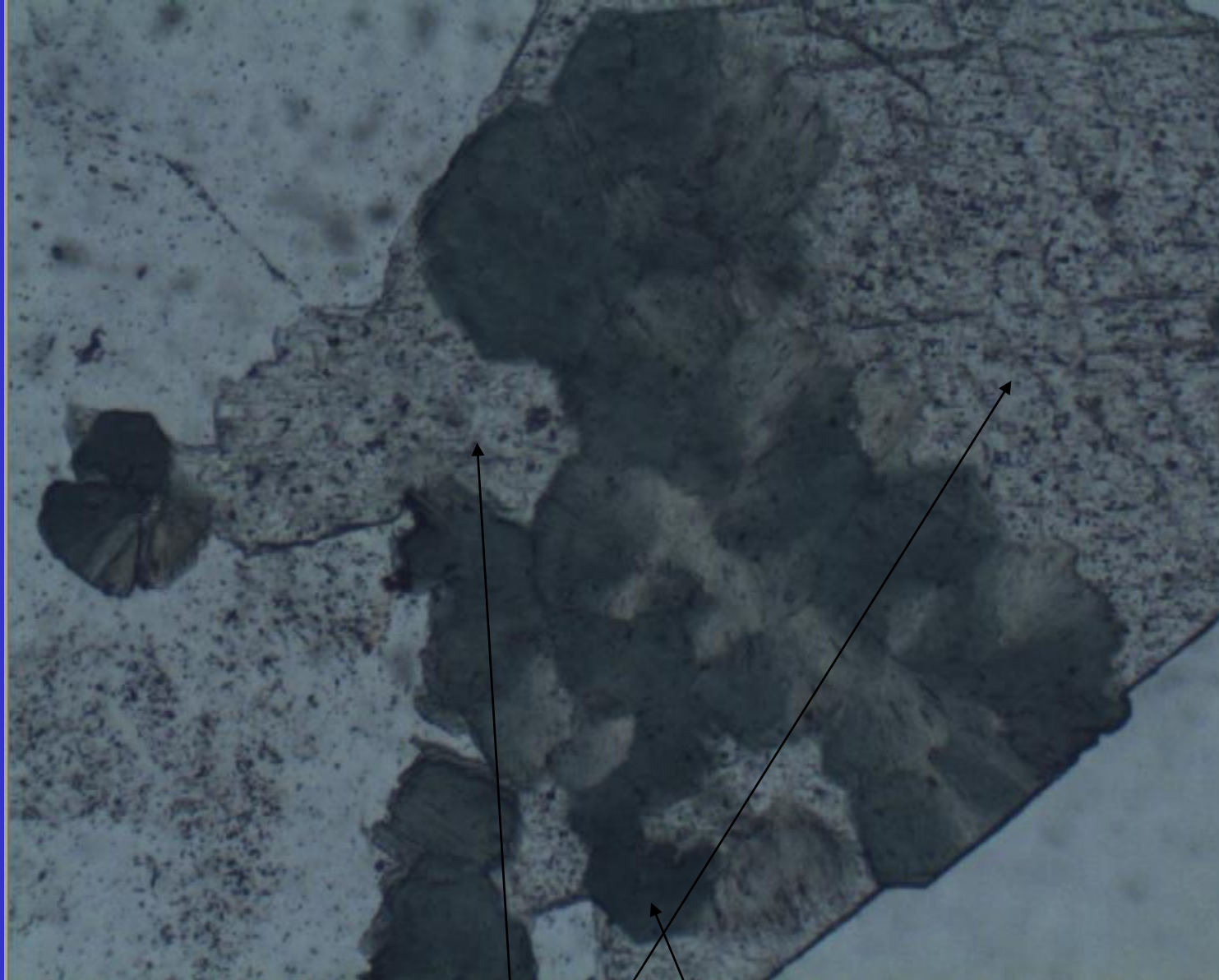
条纹长石，高岭石化



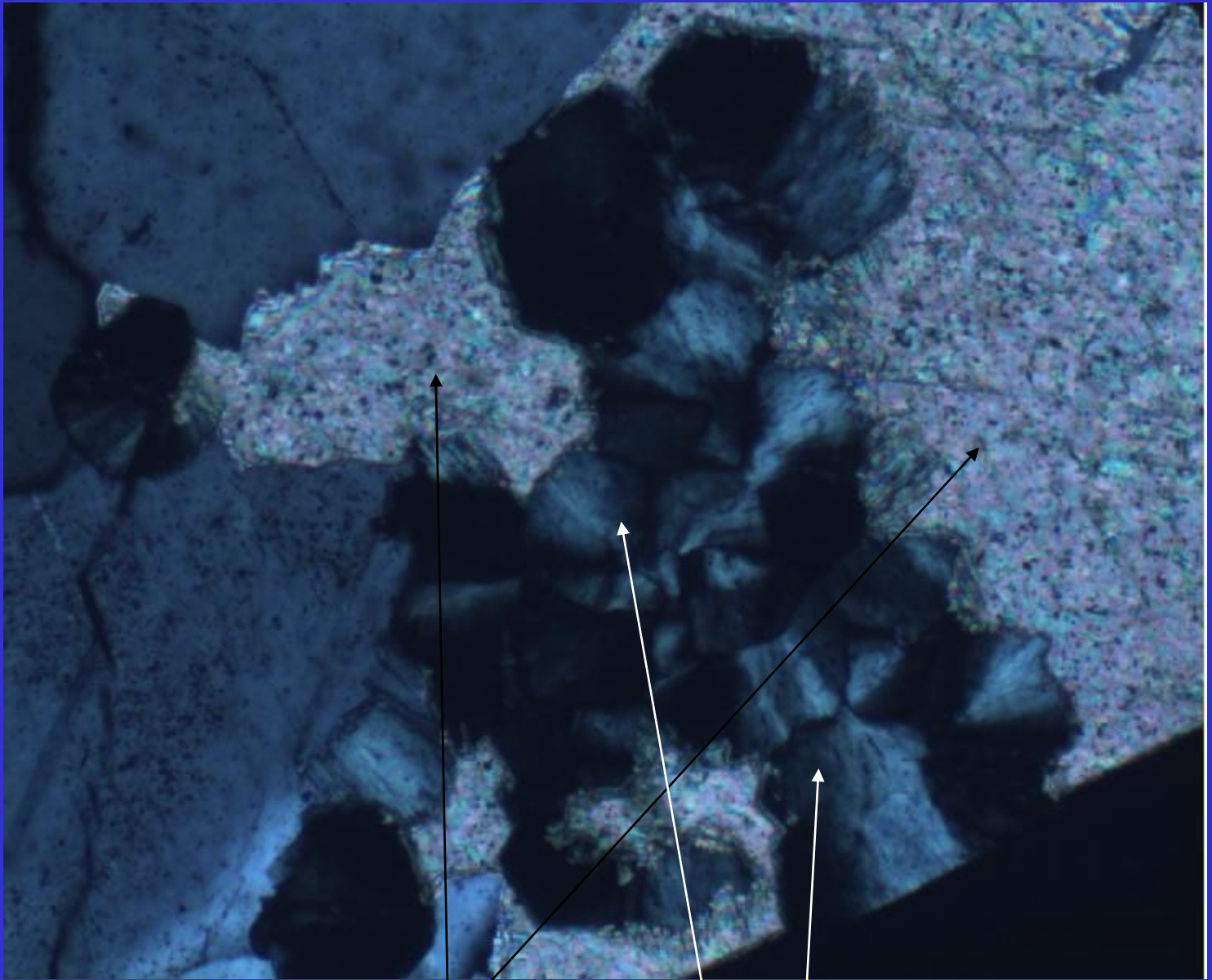


方解石化及绿泥石化





方解石化及绿泥石化

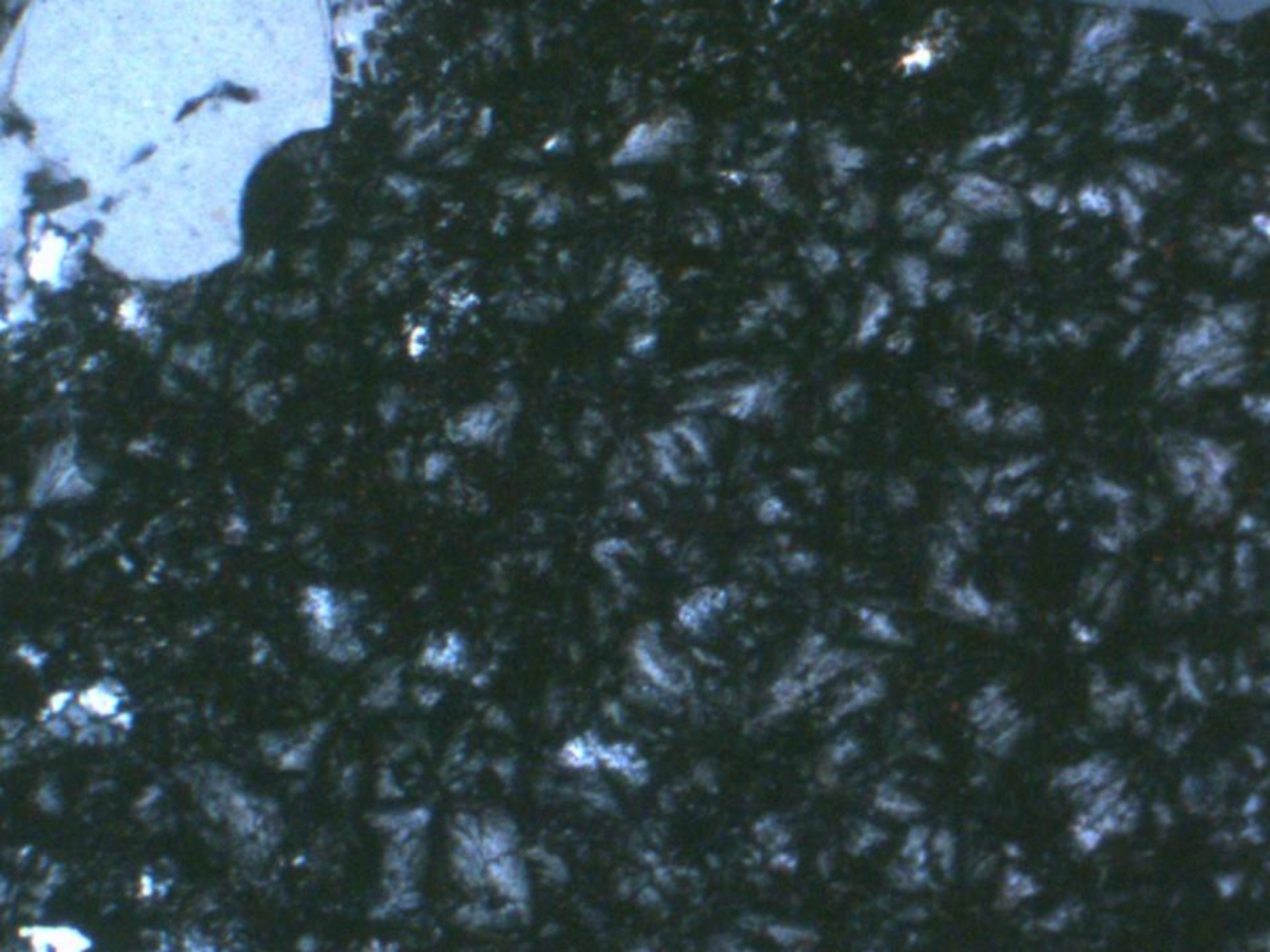


方解石化及绿泥石化





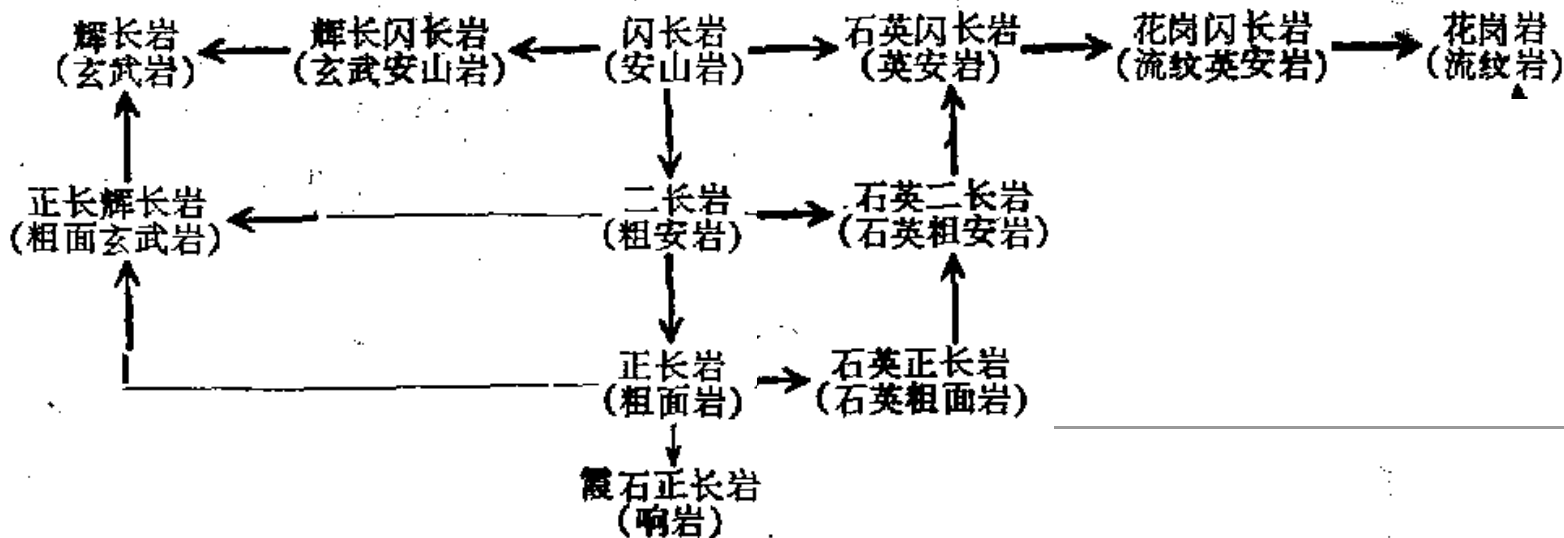




# 中酸性岩类

按长石性质

花岗岩	钾长石 > 斜长石 >2/3      <1/3	石英 25—30%
石英二长岩	钾长石 = 斜长石	石英 >20%
花岗闪长岩	钾长石 < 斜长石 <1/3      >2/3	石英 >20%





# 中酸性岩类

---

代表性岩石：**花岗闪长岩**、花岗闪长玢岩、流纹英安岩

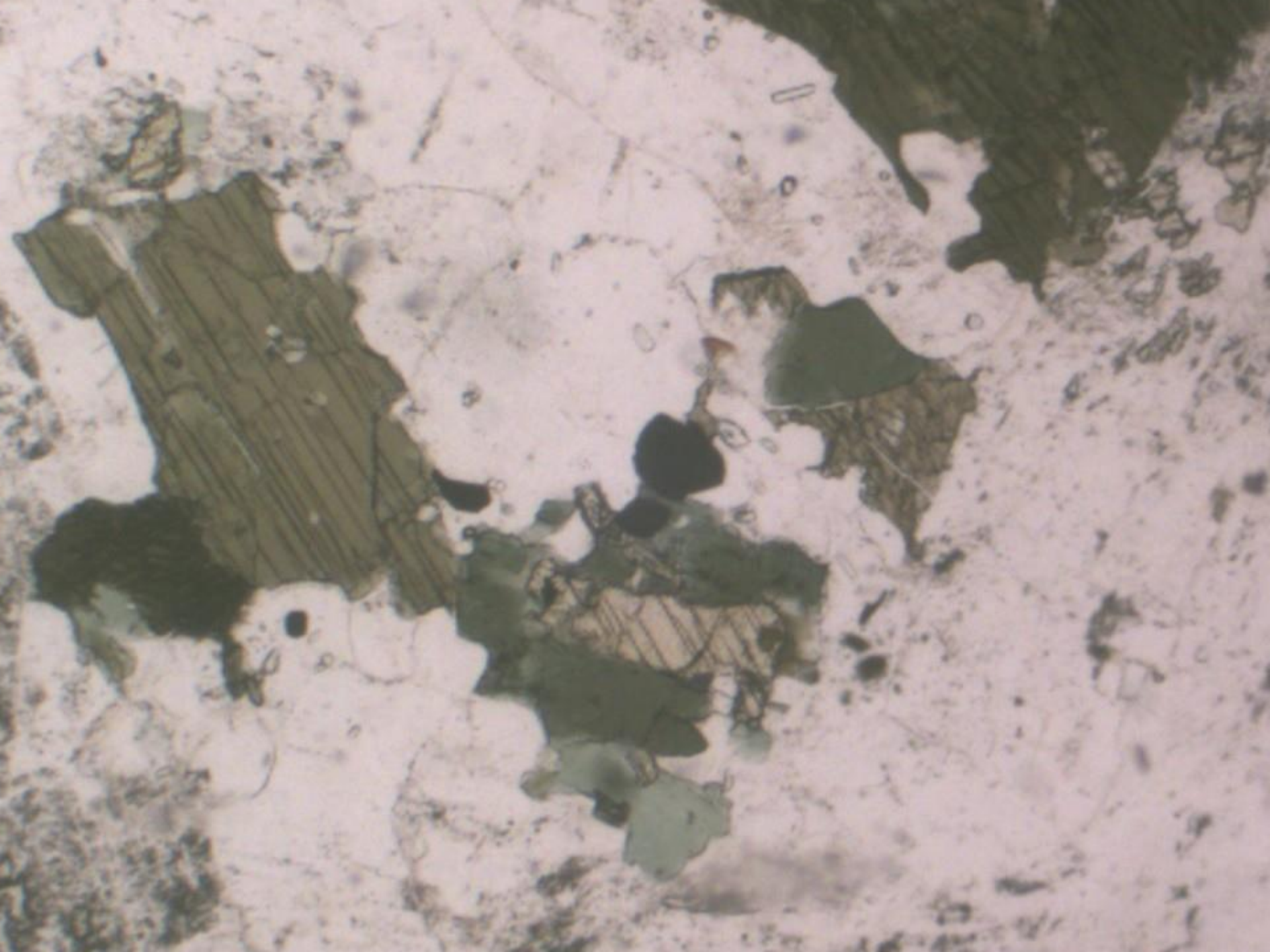
花岗闪长岩



# 花岗闪长岩











# 花岗岩

## 手标本描述：

岩石呈肉红色。块状构造，中粒花岗结构。岩石主要由钾长石、石英、斜长石等主要矿物以及黑云母等次要矿物所组成，也出现榍石等副矿物。其中钾长石呈肉红色，形态以粒状为主，其含量约20%，粒径一般3~4mm；斜长石呈灰白色，形态为板柱状，含量约48%，粒径约3mm；石英无色透明，粒状，含量约23%，粒径一般2~3mm；黑云母黑色，形态为片状，含量较低，约9%。岩石致密坚硬，风化程度很弱。

定名：肉红色花岗岩



示意

镜下描述：

岩石主要由钾长石、石英、斜长石等主要矿物以及黑云母等次要矿物所组成，此外也出现极少量榭石等副矿物。

钾长石形态以它形粒状为主，无色透明，低负突起，有时可见卡氏双晶，其含量约20%，粒径一般3~4mm；

斜长多呈半自形~它形粒状，无色透明，低正突起，聚片双晶较常见，一级灰白干涉色，含量约48%，粒径约3mm；

石英无色透明，它形粒状，低正突起，最高干涉色一级灰白，含量约23%，粒径一般2~3mm。

黑云母形态为片状，一组极完全解理，具有暗褐~浅黄色多色性，含量较低，约7%。

榭石含量约2%，楔形或菱形形态，有解理，高级白干涉色。

岩石中榭石自形，黑云母等暗色矿物较自形，斜长石半自形，钾长石和石英多呈它形产出，充填于暗色矿物和斜长石等的间隙中，构成较显著的花岗结构。

岩石中斜长石及钾长石蚀变均较明显，前者蚀变产物主要是绢云母，后者主要蚀变成高岭石。

从上述特点判断，岩石中矿物结晶的先后次序为：榭石、黑云母、斜长石、钾长石、石英。

定名：肉红色块状构造中粒花岗岩

示意