

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

浙江桐廬附近筭形構造與其他小型 構造之關係

孫殿卿 谷德振

筭形構造為李四光教授於重慶北碚調查時所命名，並為文詳細討論，當時因限有力證據，其真實情形，有期異日作進一步研究，本年春作者等於浙江桐廬縣城附近，復遇此種構造，其口頭由公路之開鑿，頗適觀察，故得其發育與其他小型構造之關係，始獲更多之明證。

筭形構造為一組節理，中間彎曲，一端逐漸擠攏，另一端則形分散，由桐君廟沿公路至梓芳塢，砂岩、頁岩與沙質頁岩間層中之厚層砂岩上，常示此種構造，由量得結果，每彎曲節理面之走向約為 $N35^{\circ}E$ ，向NW傾斜，傾角隨其彎曲度而異，於梓芳塢旁公路切面上，該構造多數節理面均帶擦痕，皆表示相隣節理間有相對滑動發生，此擦痕總延長方向為北三十餘度西。

為明瞭該區岩石受力情況，曾作節理研究，由所測1903條節理，繪製節理頻率曲線圖，佐以節理特性，附近地質現象，及地質力學原則，分析結果，本區至少有下列三類應力情況：

1. $N10W$ 壓應力， $N80E$ 張應力， $N35-45W$ 及 $N15-25E$ 一對扭應力。
2. $N40W$ 壓應力， $N50E$ 張應力， $N-S$ 至 $N15W$ 及 $N80W$ 至 $E-W$ 一對扭應力。
3. $N80W$ 壓應力， $N10E$ 張應力， $N50W$ 及 $N70E$ 一對扭應力。

上述第一類應力情況，於區內較為顯著，其結果視岩石性質而發生不同之破壞現象，堅硬岩石產生筭形構造，柱狀構造及節理等，在相隣堅硬層間，則發生深刻擦痕，軟弱相連岩石，則使軟岩層發生拖拽，拖劈面，鼓擋，並有小規模之逆斷層，此等小型構造，均有其自身特性，且具有一定之方位，據調查結果，則知拖劈面走向，拖拽軸向，鼓擋綫排列方向及小型逆斷

層走向等為N50-60E, 恰與筭形節理面走向吻合, 并與N55E 壓應力方向一致, 同時層面上, 與筭形節理面上擦痕紋方向, 約與N40W 壓應力方向平行, 故知此等構造, 乃謂同一應力情況之產物。

筭形構造時與柱狀構造相伴而生, 且靠近背斜層之軸部或接近逆斷層面, 故藉此及其他有關小型構造, 可推知工作區內逆斷層之存在及背斜層之軸位, 進而推測岩石受力情況。