

新撰

採

礦

學



新撰

探

礦

學



中華民國二年四月出版

定價大洋壹元

探

礦

學

編輯者
校訂者
印 刷 者

雄州天僇
萊陽余鍾
南洋圖書局

中華民國第一圖書公司
中國圖書局
南洋圖書局
商務印書館



發行所

外埠各大書莊均有出售

探礦學序

中國之貧乏極矣、舊債未償、新欠又舉、謀國生利之方、舉不外於借款之一途、而在人民之間、則百業彫零、咨嗟失所、無復有謀生之術、回顧中國之礦產、則蘊藏甚富、深埋山中、從無人過而問津者、此則探礦學不明之故也、在昔周秦之時、礦在地面、易於識別、故可以採取開鑿、而無財用匱乏之憂、金銀餽送、動輒千鈞百鎰、視無介意、繼此以後、地面之礦產既罄、而不知深入地下、採取探掘、於是又有用之礦產、皆為廢棄閒視、而日從事掊克、巧取兆民、則為無探礦學也、至於有明之時、而始稍稍注意、貂璫四出、搜尋礦脈、其意不在以富國、而以供人君之取求、故亦無探礦之可言、迄至前清、礦業漸起、所譯亦祇有礦物學地質學等書、而於探礦學則無聞、是中國數千年來、探礦學之三字、今方見之於民國建設以後、而不禁欣喜鼓舞、為民國幸、是書共十八章附圖四十有一、列表二十有八、綱領備具、無微不錄、探礦之實用盡此、他日採山鑿石之儔、盈滿天下、礦業大興、民生以富、外以杜覬覦之心、內以行裕國之策、舉前之所謂賠款舊債、不難一掃而空、未始非是書之大有造於中國也、

中華民國元年九月二十四號天僇氏識於雄州

哲學序
卷之二十一

吾以昔體物之分門以音審圖文於果而玄視臨想萬古不變一撲而空未缺非累
殊離益具靈通不約形神之賓出靈也。日氣山靈言之而區區天不斬業大興身尘以
固忘懷以忘念而水深泉清知斯。十八章備圖四十有一段專二十育八
母中而育身本音而知氣無學。中而育身于平來科靈學之三字今以取之欲另
立始終處而以卦人得之耳承之而告之而自成而前數萬象漸次祀靈奉源育萬
物其後更復無聲無聲者微察兼問題而日發非亂。蓋其意不
盡然猶以形而上者無往而不存者也。昔周易之傳有云：「天地萬象，皆具於此。」此卦原矣之和藹含默而畏伏歸根。故謂萬象皆聚於山中
而山中之氣則無往而不存者也。又曰：「山之謂屈，水之謂伸。」則王辟之試舉不然矣。昔楚之王鑿一鑿而五人崩。



例言

一是書爲英國葛君克師原本，君爲皇家大學礦學教師，學識既深，經驗亦富，本其平日搜索所得之處，著爲是書。該國之探礦家，皆許爲足資實用，故特逐譯中文，其中之繁瑣處則刪之，缺漏者則補之，所以使讀者易於會悟，而可以爲實用。

一書中礦學名辭，皆本中國礦山之所習用者，而其礦物之各名目，則詳攷其外所常著之形命名，如晶體光色等，而中國有舊譯者，則從之，其僅轉譯礦物字音，則爲概從避免，以其佶屈聱牙，難於猝讀。

一礦物以便於記憶爲主，則譯之宜從簡當，而以常呈之色與晶體命名，則不免有異色異形晶體出，讀者當以意求之，知其爲從常見之形，以期簡當易記，如 Topaz 舊譯爲土不爾斯，艱澁難明，今則譯爲黃玉，然亦間有遇其他色者，則無庸拘泥之也，但此於書中不多見。

一原書有引用各處礦產前人議論爲證，則皆大致相同，紛沓雜謬，其地名人名之敘述，無關重要，今僅擇其一二顯著者列之，俾讀者足資攷證，而不致空廢時光。

一原書有編幅甚長，眉目不清，則爲挈其綱領，標以目錄，便於讀者檢閱記憶，而隨在

附益以表，加於原書所有者之外，所以使一覽而知其大要，而并附以中西探礦學名目表，爲從事西文礦學者參攷之用。

一是書譯述之時甚短，不足一月，而其謄寫煩勞，手腕幾脫，文辭則專務平實，取讀者易解而已，其中紕繆之處，尙祈海內專家，從而糾正，于不遺。



探礦學 目錄

第一編 緒言及地質要意

地層年代

詳細觀察

礦物聚積

水成聚積

石

火成石

熱變石

梯形石

火成石

火成石表

水成石

岩石移動

曠野地質視察

第一編 矿物識別

構造

劈裂性

光彩

硬度

屑

礦屑光色

揉性彈性

極薄性引長性

氣味

味覺

重率

吹管

鎔度

吹管火色……礦物火色異同表

礦用硼砂點化所現各色表

礦用燒鹽點化所現各色表

炭塊試驗

玻管試驗

礦物實別

有金光礦物

吹管試鎔化或蒸散之物

一、以含鉛發葱蒜氣於吹管試驗者

二、以含銻發白色煙者

三、試之發硫磺氣無白煙同鈉炭養三成鹹硫三者

四、以含矽發馬根草臭者

五、在炭塊上生白衣於銷鎔火變綠色者

六、無以上功用而易銷鎔者

吹管試不銹或
吳氏鎔之物……不蒸散

一、有吸鐵性或在銷鎔火變吸鐵性者

二、用硼砂試現紫色無磁性者

三、試之無以上反應者

無金光礦物

水中消化之物

一、遇之礦中者

二、不遇之礦中者

水中不消化之物

一、吹管試驗蒸散硬度小於石英者

二、吹管易鎔或不易鎔者

三、不鎔或難鎔甚於正劈石薄片僅蝕其邊棱

第三編 石成礦及有市價非金類礦

消化鹽基類

炭養_三 硫養_四 雜質與鈣弗石雪花石及欺人石

白雲石

鎂炭養_三

含水鎂炭養_三

方解石

斜方灰石……糖形大理石……花芯大理石……石板印石

鎢炭養_三

銀沸石

鋇炭養_三 鈣炭養_三

硬石膏

石膏

天青石

銀硫石

鈣弗石

雪形石

欺人石

炭養_三 硫養_四 弗二等雜質及欺人石異同表

石英

猫眼石

砂鎂雜質與其連屬結晶體類

海泡石

滑石

巖石

蛇形石

綠泥石

黑雲母

白雲母

紅雲母

矽鎂雜質與其連屬結晶體類表

無水矽鈣鋁養與其連屬結晶體類

正劈石

長石

小劈石

曹灰長石

灰長石

角華石

綠角華石

震毛石

輝石

青灰葉形輝石

深綠石

黑綠錳矽養二石

燭瑛石

類銅石

血輝石

片形光石

無水矽鈣鋁養與其連屬結晶體類表

含水鋁鈣矽養及附屬石類異同表

沸石

含水鋁鈣矽養及附屬石類異同表

不結晶之矽鋁類

第四編 寶石類

硬度大於石英者

金剛石

鋼玉……藍玉紅玉

水蒼玉

光晶石

黃玉

翡翠綠玉綠玉

水色玉

瑰璋

二色石

電氣石

柘榴石

硬度等於石英者

水晶……黑晶……茶晶

紫晶

瑪瑙瑛……黑白瑪瑙……帶紋瑪瑙……櫻紅瑪瑙

翠玉

血石

苔紋瑪瑙叢樹瑪瑙

猫眼石

蛋白石

正劈石小劈石曹灰長石

金色石

綠簾石

燭藍石

危蘇維石

斜方三棱石

璁玉

紺青石

麻正