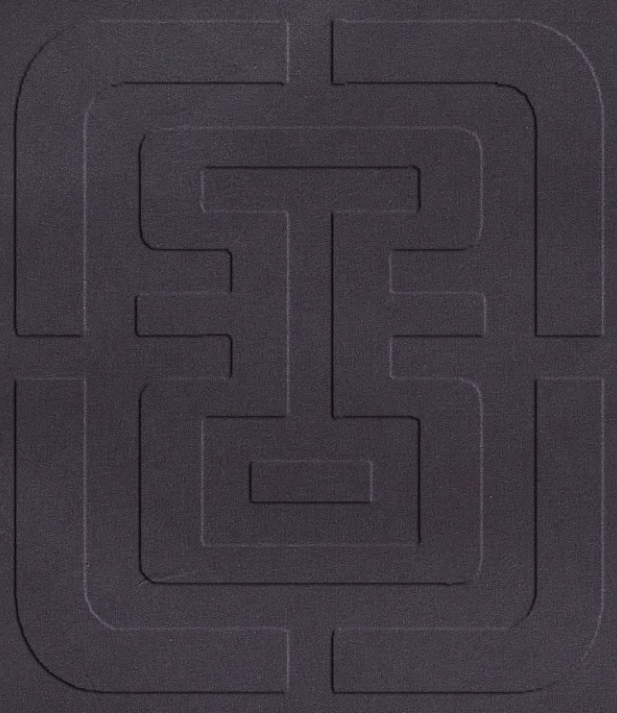
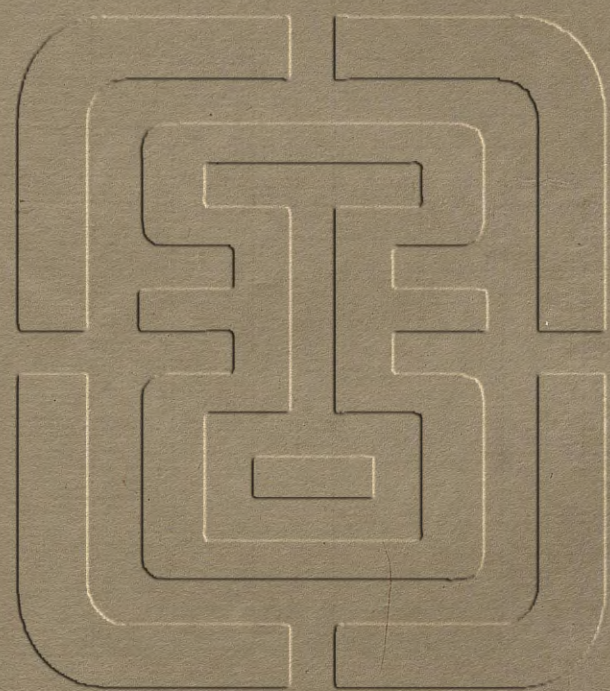
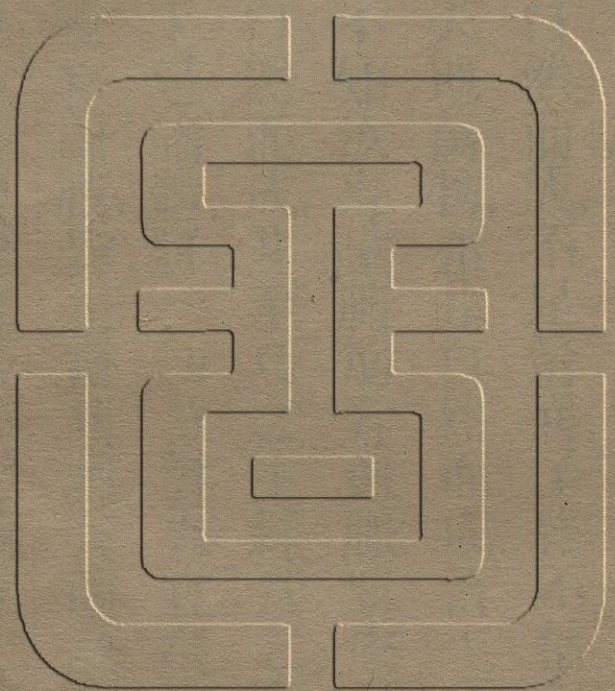
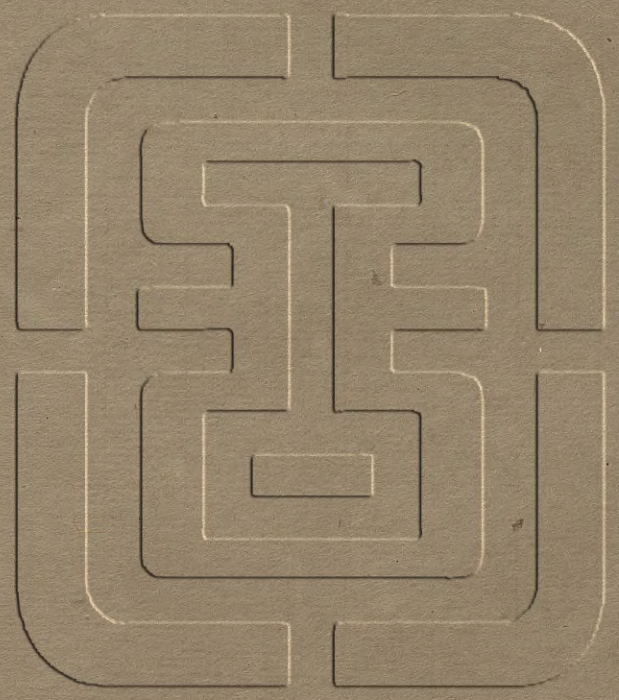


15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41

4710  
93564  
12







上帝必有

昔有童子遊於家園，忽見初生花苗，排列成字，乃已姓名也。大異，趨告其父。父曰：此自然而成，不足驚異。子不信，曰：此必非自然，因請父同往觀之。父又曰：此自然而成，不足驚異。子終不信，父乃笑曰：生汝時戲爲之耳。因告之曰：天地萬物，亦非自然而成，皆上帝所造也。兒見花苗成姓名，卽知驚異，不知汝身臟腑筋骨血脈肌膚耳目口鼻手足，無一不可驚可異也。若自然而成，非至巧之主經營之，則汝目將生於背，汝耳將生於腹，汝之手足諸體，將一切位置失宜矣。然而統地球之人總計之，不可勝數，而五官四肢皆生當其處，各適於用，鮮見誤置者，非上帝經營之，能如是乎？汝不見水之魚，陸之獸，氣之鳥乎？魚有翅與水宜，獸有蹄與陸宜，鳥有翼與氣宜，何以蹄不生於鳥，翼不生於魚，翅不生於

獸何以魚不產於陸、獸不產於氣、鳥不產於水、設有魚而無水、有獸而無陸、有鳥而無氣、其俱能生乎、又不見地借諸行星之繞、日月之繞地乎、軌道之大小、行度之遲速、亙古不變、若驛使按站而行、握算之士、豫推之不爽分毫、夫驛使人也、能自動、且必有遣之者、行星與月無知覺、非能自動、更必有使之者、可知矣、昔希臘人號世界爲高斯馬斯、言其次序井井也、羅馬人號世界爲門士士、言其奇巧可愛也、凡此皆有上帝之據焉、汝其識之、童子大喜、躍舞而去、人當遨遊之際、偶入不相識之家、見凡上有字焉、必不曰自然而成、而曰主人能握管也、又觀諸字聯合成章、文理兼優、卽知主人有才能文也、夫作爲文章、與造有知覺之萬物、及靈明之人類、孰難孰易、見文章不可云諸字自然相合而成、見物與人、顧可云自然而生、無上帝之創造耶

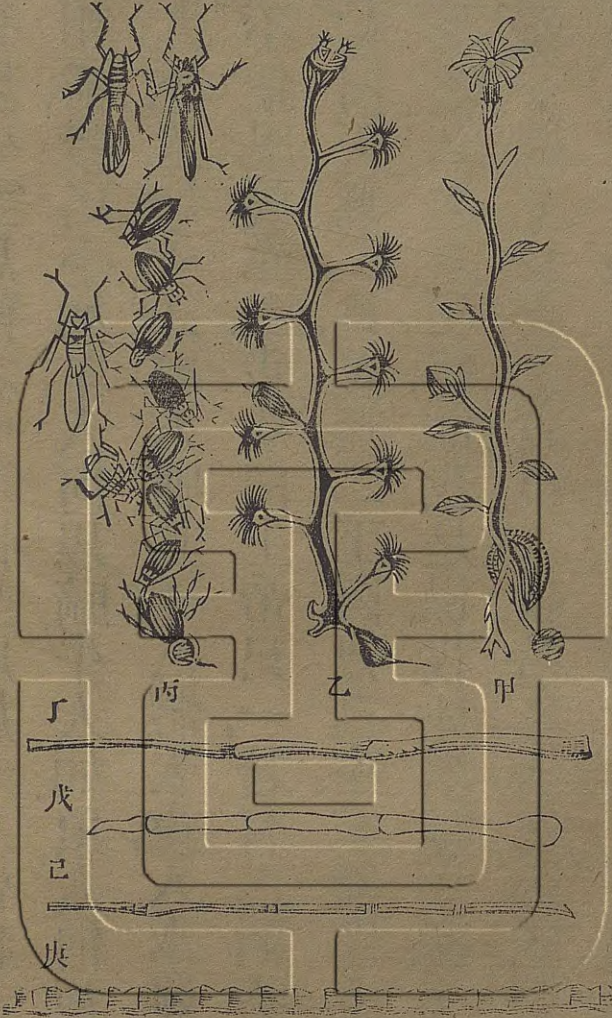
### 上帝惟一

上帝惟一、不能有二、設云有二、以虛空無盡界言之、必有一限爲此、上帝與彼、上帝所分之界、以古今無盡時言之、必有一日爲前、上帝與後、上帝相禪之時、或分界、或相禪、則是有限量、有窮盡、不爲純全矣、非純全必非上帝、觀前卷諸章、可知萬物本有心而作、立意而爲、心惟一意、亦惟一、故知創造天地萬物之上帝惟一、天地者、最大巧器也、萬物者、無數輪軸、機攄、互相資藉、以成其用者也、其命意所在、僅一耳、如表之命意、在測時、機之命意、在組織也、若二上帝造之、則命意或有不同矣、然嘗徧游地球之面、驗之、任至何處、地心之吸力同、磁石之南北向同、海中覓得新島、其人物草木鳥獸形狀、無不同者、凡風雨霧露霜雪雷電、潮汐往來、晝夜昏明、統地球無或異者、禽魚獸畜、類至多矣、而脊骨之根原同、昆虫不一矣、其體之大端同、然此特驗之地球耳、推廣之日、與恒星定位同、行星繞日軌道橢圓同、行星自轉有兩極同、其面各有

晝夜寒暑其外各包以大氣又同行星有月者其繞星之行法又同不  
惟如此恒星與日亦皆圓轉不滯其行法同其發光同其光分七色同  
行星與地其旋繞之軌同凡行星恒星日與地球其體質又無不同地  
球有向心力離心力行星皆有恒星亦皆有之近驗諸身遠驗諸天命  
意無二故知無二上帝也。鳥有翼以飛於氣氣與翼相善也假如空  
氣或爲加厚或爲再薄必不宜於翼則知造翼者卽造氣者也魚有翅  
以游於水水與翅相善也假如水或爲加濃或爲再淡必不宜於翅則  
知造翅者卽造水者也推之光與日聲與耳香與鼻味與舌氣與呼吸  
之肺無不相合亦無不相善則知皆源出於一也物倦而思息卽有夜  
夜則萬籟俱息所以安萬物常晝不夜人必苦勞常夜不晝人必苦悶  
夜而聲喧雖息不安一上帝爲之無他上帝擾之故一切能恰當也鳥  
獸夏則希革冬則氈毛冬夏生於黃赤道之斜倚地球之腰爲赤道其  
繞日之軌爲黃道冬則日在赤道南赤道北之地多寒夏則日在赤道  
北赤道北之地多暑寒暑生於日而鳥獸之毛應之故知大至日與定  
星行星小至鳥獸之一毛皆受成於一上帝也上帝愛人故萬物必與  
人相稱設馬小如羊人何以騎牛大如象人何以取乳貓大如馬勢必  
食人鷹大如牛必取人哺其子人體太重入水難泅必溺死若體太輕  
略不禁風莫能安我故曰上帝只一若有二則物各造鳥能一一相稱  
哉禮曰天無二日民無二王國無二主家無二上而鳥得云有二上帝  
哉聖經云本末初終惟我是操我外別無上帝又云永生主也者知爾  
爲獨一真上帝此之謂也。動植諸物皆以胞體積成不特此也其生  
之例有若符節之合者如圖甲爲植物之一種由種子生莖莖生諸葉  
各有一定位置葉吸炭氣漸長頂作一花旁作一花至結子而萎乙爲  
動植之合物由卵生莖莖生諸芽亦各有一定位置芽長成諸活物各

有胃能食，而其蒂仍附於莖，物各有鬚，頂物鬚分生，餘皆總生，又旁有二物同蒂者，其一形獨異，此與頂物皆若植物之花也。此物中有生卵者，生卵後乃萎，丙

二卷第一圖章



爲動物，於春時由卵生一虫，其體生一細芽，芽漸長，復變爲虫，而前虫消盡，如此遞變，至末變爲二，有雌雄，乃不復變，交而生卵。

諸虫中惟末二虫及第八虫有翅，亦如植物之花，丁爲榛葉之莖，戊爲一種猴之指骨，己爲竹身，庚爲一種蛇之脊骨，其有節皆同，觀此見動

植之源本一上帝 一家之十王曰長 一國之主曰君 天地萬物之主曰

上帝，而上帝較家長國君則大異焉。家長治家，必藉子弟衆僕助之。國君治國，必設文武百官助之。上帝則無不在，無不知，無不能，人之思慮行爲皆能見，不須神明助其考察也。不必羽士繙流，疏牒稟報也。不必諸神襄其勞乏也。陰陽萬物無不持載，無不覆幬，四時錯行，日月代明，萬物並育而不相害，道並行而不相悖。此天之所以爲大也。蓋天地萬物在上帝掌握，如衆微小彈丸在人掌上，凡彈丸上所有，其人無不見之。假如其上有能言者，其人自能聽之，無煩倩人助理，故屬在天有何天使，有何靈慧者，屬在地有何人，上帝俱能自行主理。論語云：死生有命，富貴在天。諺曰：謀事在人，成事在天。若釋道二教之神，則皆無足憑信焉。或曰：二教之神，果無足憑信，何皆敬而拜之？曰：古之人智巧者少，偶有一二非常人，必羣起而崇敬之，如華陀之醫，關帝之忠，玉帝之慧。

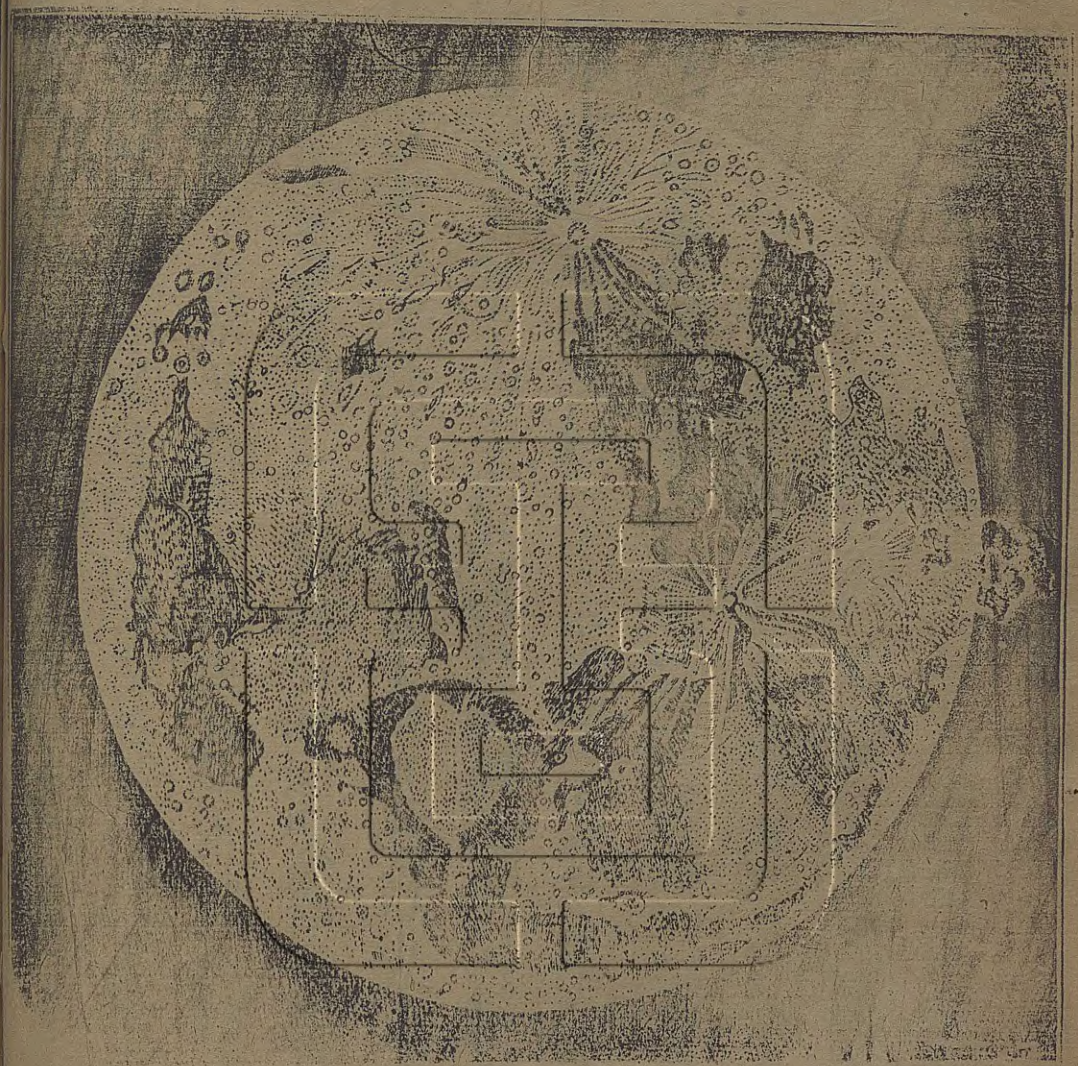
皆一時爲人所推，致傳之後世，崇祀不衰。人君又從而封之，愚民競拜而媚之，皆以爲此濯濯有靈也。不知彼人也，我亦人也，同此骨肉之身，皆有生死，我轉拜彼，不亦謬乎？更有見日月電光，聞風雷震撼，不知皆上帝主之，乃變色而駭，相謂曰：此皆各有大神，宜拜之也。然神不可見，遂造木偶而拜之。此又愚之至者。夫木偶有目不能見，有耳不能聰，有口不能言也。設能見能聽能言，則當人拜之時，彼必曰：若輩毋拜我，我無靈也。蓋我乃一段朽木，當匠人造我時，其餘諸段皆分散，或作椅榻，供人坐臥，或爲柴薪，供人饗殮。我此一段，偶用作像耳。設當日材不合式，則或爲柴薪，或爲椅榻，皆不可知。若輩何爲拜我耶？且拜木偶者，不特大愚，亦復大惡。何也？拜木偶者，其心中已蔑視上帝，以爲上帝若木偶，非無所不在，因而不畏，敢於行惡矣。且以頌揚上帝者，頌揚木偶，尊敬上帝者，尊敬木偶，是令木偶竊上帝之榮也。假如造一木偶，尊爲國王，使衆事之，而不遵國王法令，則必坐以妖妄，以無赦矣。以此觀之，則背上帝而崇木偶者，罪當何如耶？人皆欲目見上帝，遂作木偶，又不知萬物乃上帝所主，故每物造一神，如火神、水神、風神、財神、竈神之類。又有拜古人求福免禍，信之不疑，而不知開罪降祥者，皆上帝主之也。是故孔子曰：獲罪於天，無所禱也。昔上帝垂誠曰：余而外不可別有上帝。毋雕偶像，天上地下水中百物，勿作象像之丑，拜跪毋崇奉，以我耶和華卽爾之上帝，斷不容以他上帝匹我。惡我者，禍之，自父及子，至三四世，愛我守我誠者，福之，至千百世。

昔物出埃及記二十一章三五其節

中國久忘上帝而不事，今

早蝗頻見，兵革四起，民不聊生，皆上帝降禍，切望勿事偶像，悔改前非，專奉上帝，庶天心克享爾。凡行星恒星日與地球，其體質大約皆同，有可驗者，格致家察諸流質，知其極熱之時，各山一定之光色，假於何火焰中，見有如何光色，知其中有何流質，日乃一極大火球，有格致者，創

月 亮



一極奇機器用  
以試日已測得  
日中所有之質  
十有五其一鏹  
其二鏹其三鏹  
其四鏹其五鏹  
其六鏹其七鏹  
其八鏹其九鏹  
其十輕氣其十  
有一鈇此皆決  
其實有者其十  
有二金恐亦有

之其十有三鏹其十有四鏹其十有五鏹三者尚未測定亦用以試諸  
星之體質室宿二已測得者有三其一鏹其二鏹其三鏹天狼星已測  
得者有四其一鏹其二鏹其三鏹其四輕氣織女一已測得者三其一  
鏹其二鏹其三鏹北河二亦測得有三其一鏹其二鏹其三鏹將測天  
之器精而益精不但可以測日與諸星之質且有此諸質亦可以測其  
餘衆星亦必有此諸質矣至月與地球之面亦畧同見其有山有谷火  
山尤多有圖明之火星與地乃更同  
測之有氣有雲有海有陸陸色見紅  
海色見綠其亦有寒暑短長不齊春  
日約百有九十有一日有四時夏日  
約百有八十有一日秋日約百有四  
十有九日有四時冬日約百有四十

火 星



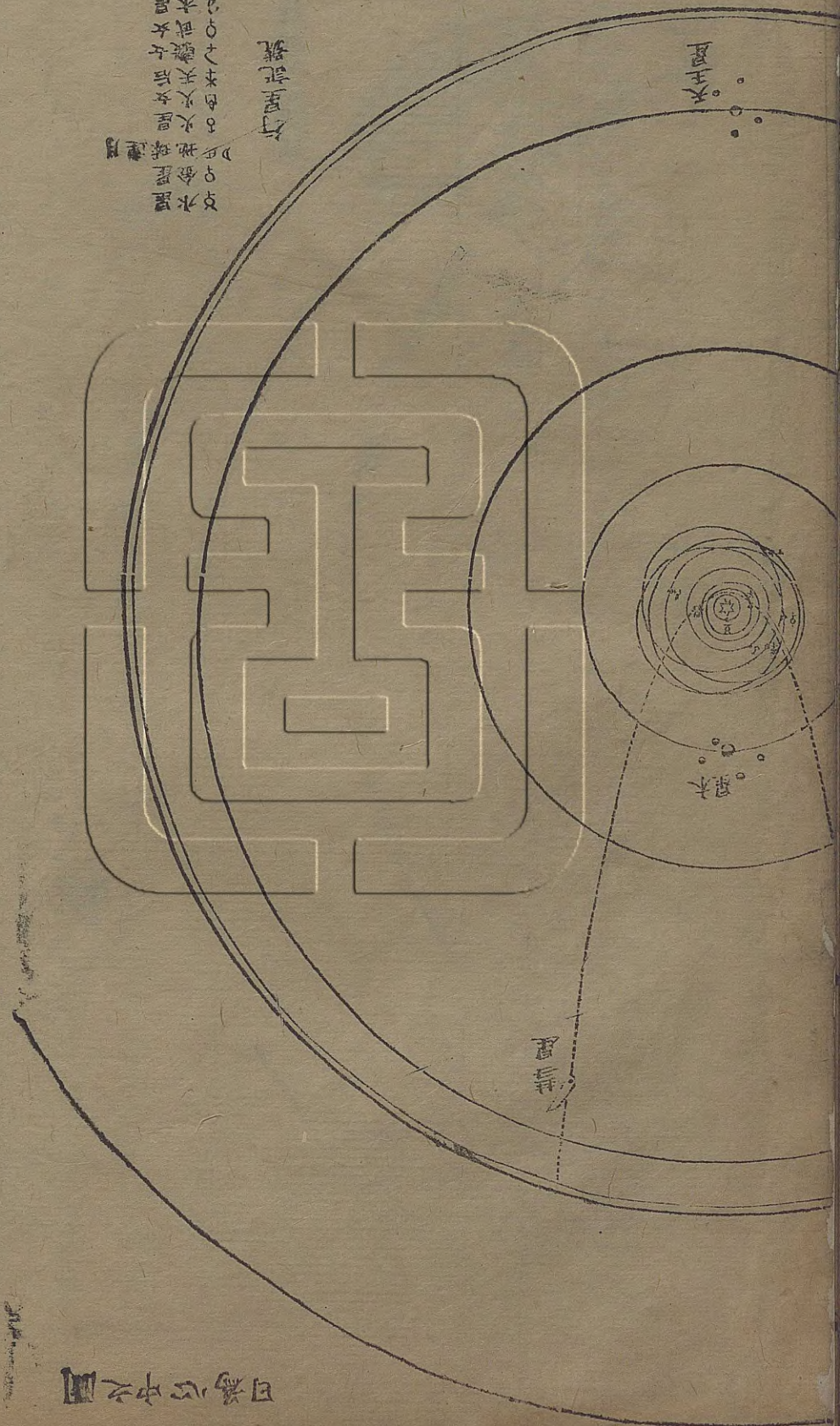
黑者為海  
白者為陸  
其上一極  
白點為雪

各物深原  
上帝惟一  
第二章





行星記號  
 水星 金星 地球 火星 木星 土星 天王星 海王星



吾人世居本質，足不越鄉國，目不睹遐方，囿於生長之區，已為耳目之所不能周，皆自視其土地為大，亦有崇山，亦有峻嶺，行越高山，亦有廣大平原，即如華人籍隸山東者，省分亦為大矣，中華統十有八省，允矣大哉，究之十有八省之大，較之地球乃極小焉。統地球陸地，以開方里計之，共五萬一千二百有五十萬，水之方里共十有四萬五千有六百萬，統地球水陸，共計方里百有九十六萬八百五十萬，十有八省，計方里者十有三百四十有八萬，僅得地球陸地三十有八分之一，合獲得水陸百四十有六分之一耳。地球周圍計八萬餘里，其直徑二萬六千六百里，乃一行星圍繞太陽，共同繞太陽者，外尚有行星十一，如圖，最近日者為水星，其二為金星，其三為地球，其四為火星，其五為火女，其六為天后，其七為穀女，其八為武女，其九為木星，其十為土星，其十一為天王星，其十二為海王星，外復有極小之星一百有九，茲不具載，火

女天后穀女武女四星較小，亦不復論。請論其大者：水星圍圓三萬二千有五百里，其直徑一萬零六百六十有六里；金星圍圓七萬有八千里，其直徑二萬有六千里；火星圍圓四萬有一千里，其直徑萬有三千六百六十有六里；水星圍圓八十有七萬里，其直徑二十有九萬里，計大於地球千有三百倍，有四月繞之；土星圍圓七十有九萬里，其直徑二十有六萬三千三百三十有三里，計大於地球千餘倍，有八月繞之。又有光環二層如二帶然，天王星圍圓三十有五萬里，其直徑十一萬六千六百六十有六里，計大於地球八十倍，有四月繞之；海王星道光二十有五年始經查出，其直徑十二萬二千有六十里，圍圓三十有六萬六千百有八十里，計大於地球九十九倍，見有一月繞之。至其繞日之遠近：水星距日萬有一千七百九十七萬六千六百六十有六里，金星距日二萬二千零四十三萬三千三百三十有三里，地球距日三萬零四百七十六萬六千六百六十有六里，火星距日四萬六千四百三十七萬六千六百六十有六里，火女天后穀女武女四星約距日九萬二千有四十萬里，木星距日十有五萬八千五百六十四萬三千三百三十有三里，土星距日二十有九萬零七百十有一萬六千六百六十有六里，天王星距日五十有八萬四千二百八十三萬六千六百六十有六里，海王星距日九十有一萬五千四百二十三萬六千六百六十有六里。諸行星繞日之軌道皆橢圓，非平圓，其距日時之遠近，不無參差。茲特舉其中數言之：日居中樞，合諸旋繞之行星之大，不足以當之。其直徑二百九十有四萬里，圍圓八百八十有二萬里，計大於地球百有二十六萬倍。此諸行星之大者八，小者百一十有三，與日連屬，共成一團，皆倚此日旋繞，倚日有光，倚日以成晝夜，四時寒暑，各無妨碍。外此尚有恆星如許，一一皆如此日，各有行星繞之，亦皆各成一團。此如

許恒星未可悉數，有心焉者分天空之界逐夜察之，其已見者七千有五百萬焉。蓋天文家測恒星之法有二，其一割裂星之界限，其界限內之衆星形狀奚似，卽以定其主名，其二分列星之等級，其極大者列爲一等，次二等，次三等，逐次遞降，共分爲十有三等，外此復有如許星氣實皆無數星光，遠莫能測，視莫能明，故望之若氣，天河亦衆星也，其視之如河者，此如千萬燈燭，極遠視之，惟見明光一派，莫辨其爲燈燭，及其向前漸近，或窺以千里遠鏡，則辨之不難，故以極精遠鏡視天河衆星，亦皆能一一測之，此外再爲推之，恐復有無數星光遠而一毫莫辨者，諸恒星之最近地球者名曰南門，其距地六十萬萬里，此爲一等，計大於日體二千萬倍，豈不大哉，其二等較此尤遠，料亦更大，凡視愈小者星愈遠，孰能測天空之大哉，法有可以略曉者，人皆知聲之來也，如行路然，如遙聞鎗砲，先睹其烟而後聞其聲，測量之，計一分時約行

四十里，光之行也較聲音乃更速，計一秒中行六十有五萬里，假如有人能飛行天空，如光之速，計一秒有四分秒之一，可至於月，八分時可至於日，五十有二分時至木星，一時中至天王星，至最近地球之恒星須三年，至織女星須十有二年，有三十日，至二等恒星約須二年，至三等者約須三十年，至四等者約四十有五年，至五等者約六十有六年，至六等者約九十有六年，至七等者約百有八十年，至十一等者約四千年，復極遠者約五萬有一千年方能至之，由此推之，莫能終數，而此一人者飛行如此其速，其去地漸遠，視地愈小，計半時許已不復見有地球矣，計一時許視日之大小，僅如一恒星比，凡繞日之行星，此時皆無所見，由此外行，視日逐漸愈小，亦至於不復見有日矣，其時視一等恒星則大如日等，二等恒星亦逐漸增大，及至十三等者，矚視天空，恐復有如許恒星，森列在上，蓋上帝國度無限無量也，凡各恒星行星亦

必有血氣者靈秀者居焉此有可據者其一地面地中凡有孔穴以及幽暗之所俱有血氣之物故此極大極美麗之衆星不能無血氣者生焉其二不惟有血氣者亦必有靈秀類與世人似者如無此靈秀者則無恭敬頌揚上帝者上帝亦無何榮耀但有血氣者不能爲此其三吾人乘舟海面遙見他舟其上有篷帆桅旗等與吾所乘之舟同知其舟中必有人必有貨物亦與吾之乘舟同舟愈大人必愈衆此定理也然則此極小之地球既有如許人物如許財用彼如許榮耀之衆星豈能空虛絕無所有哉更有證據之最要者聖經云上有天使萬萬此天使來往天空恭敬承上帝順其明命天使不一有有位者有執事者有弄權者恐各一星有一等靈慧者居於其上——皆彼此恭敬頌揚上帝然則無數之衆星乃真無數之天地萬物合爲一大國度上帝之國度如此其大供役之天使如此其衆上帝乎詎非至大無外歟

上帝全能 第四章 並圖

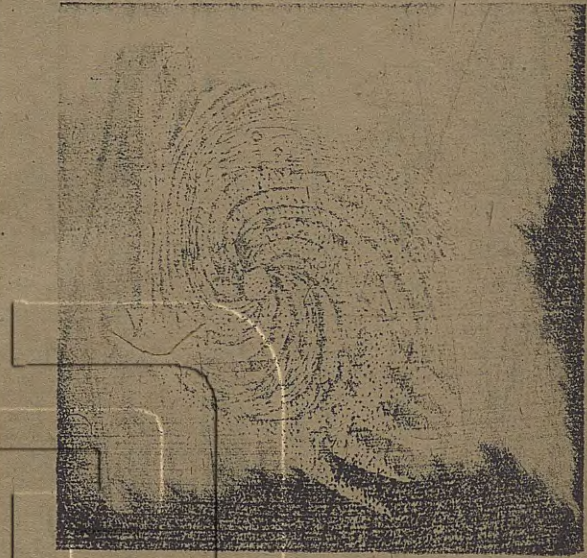
一人之力不爲少百人聚集力足以引重大千人聚集尤足以引極大重物宇宙人類萬萬如此萬萬人聚集合併其力復何重大之不勝此萬萬人之力併而爲一其力之量非人所能思非人所能言然而人之力非由人乃由人之心心之運用非人自主人固不能令其或動或止或遲或速則惟上帝主之故人之力實皆由上帝而來馬之力甚多萬馬之力能引無限之物假如併宇內之馬之驢騾牛象虎豹熊獅以及凡百獸屬與夫飛禽水族等之力細心計議孰能測度此衆力之大共有幾何哉究此衆血氣物之力皆由其心心之運用皆由上帝其心所運用之力亦皆倚上帝而有五穀百菓草木蔬菜歲歲發榮滋長亦具有力量此其力亦不屬衆植物等則亦皆上帝之力焉江河水流能載舟運舟其在中華有黃河大西河洋子江松花江黑龍江外此之溪水

支流無算，世宙萬國，有萬國之大小河流，其孰能挽其流而回之，或法有可以壅塞之障蔽之，而不使之流，中土官家，皆知築黃河之堤，防水橫溢，甚不爲易，勞如許力，耗如許財，終不能無橫溢之災，至於海潮之漲也，孰能却之使退，其退也，孰能牽之使漲，蓋無問何水之力，皆不在水，舉由上帝，風之力可以推雲，可以落木，可以旋磨，可以行舟，大能揚沙飛石，拔樹壞屋，若將舉世萬國所有之風力，併而爲一，則此風之力，恐世宙不足當其一噓也，火輪舟車，力能迎風前行，合中華泰西火輪機器，其力詎不云多，此火輪機器之力，由於水氣，水氣由於火，火由於煤，煤之力亦非自有，倚上帝而有，雷電之力更無限量，尤極迅速，雷聲大震，令人悚懼，屋宇震撼，雷火殺人，猝不及覺，電報通信，頃刻萬里，皆其據也，此其力皆上帝出之，萬萬人之力屬上帝，血氣物之力倚上帝，五穀草木等之力由上帝，水力風力煤力電力無不出於上帝，然則上帝之力，萬無可思議，無可測度矣，然此諸力，尙不足以言上帝之力焉。

太初之時，上帝未需一物，能自創造天地萬物，預令高山突出，其高或一里，或五里，或二十里，咸皆由上帝之意，或令大地震動，高原傾陷，亦或傾陷島嶼，亦令島嶼突出，滄海桑田，頃刻變遷，此其力烏有底止哉，不惟如此，地球周圍，計八萬餘里，詎非大歟，併山海屋宇樹木人物等，詎非重歟，究惟上帝能令其自轉，一日一周，如人手撚一泥丸，又不惟如此，并令其繞日運行天空，計一時中行四十五萬三千有六百里，一分時行三千七百有八十里，其餘諸行星，有較地速，有較地遲，水星一時行七十二萬九千零六十有六里，金星一時行五十三萬三千三百三十有三里，諸行星繞日之遲速亦異，水星繞日約八十有八日一周，金星繞日一周約二百二十有四日八時，地球繞日一周計三百六十有五日三時，火星繞日一周約六百八十有七日，火女繞日一周約千

有三百二十有五九時，天后繞日一周約千有五百九十有二日八  
 時，穀女繞日一周約千有六百八十有一日四時，武女繞日一周約千  
 有六百八十有六日六時，木星繞日一周約四千有三百三十有二日  
 六時，土星繞日一周約萬有七百五十有九日三時，天王繞日一周約  
 三萬有六百八十有六日八時，海王繞日一周約六萬有一百十有八  
 日，是其年歲之短長甚異，水星一周歲約不足地球四分歲之一，金星  
 一周歲約不足地球三分歲之二，火星一周歲幾地球歲之二，木星一  
 周歲約地球之十有二年，土星一周歲約地球之三十年，天王一周歲  
 約地球之九十年，海王一周歲約地球之百有八十年，其自轉之晝夜  
 亦不同，水星金星地球火星，其晝夜一周約皆十有二時，木星晝夜一  
 周約不足五時，土星晝夜一周約五時有四分時之一，諸行星繞日與  
 其自轉，皆自西徂東，繞行星諸月，亦自西徂東，惟土星之月自東而西，

星氣圖

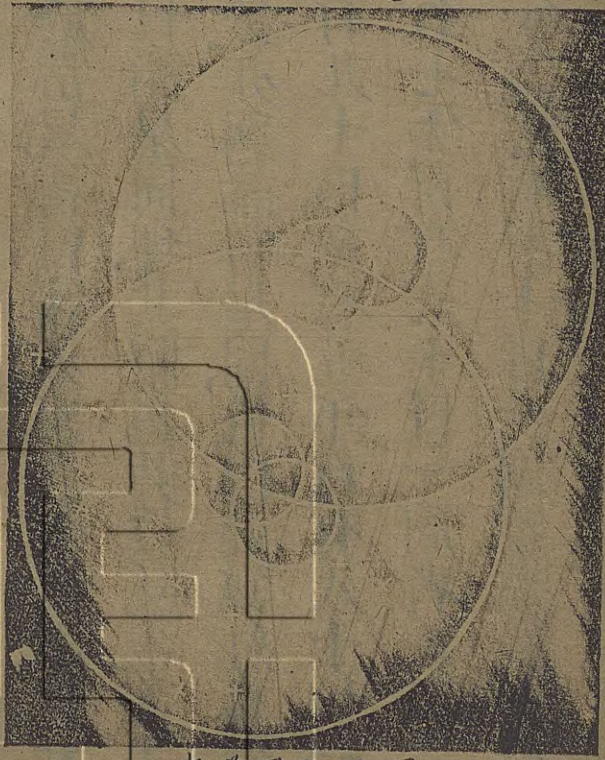


月繞地行八十萬里逐月一周，木星諸  
 月，其一距木星與月地之距離略同，計一  
 日有九時一周，木星，其二一周木星計  
 三十六時有半，其三一周木星計七日  
 二時，其四一周木星計八日八時，統計  
 其見月之時，有時或一亦或二或三或  
 四，其繞木星較月之繞地甚遠，蓋木星

倍於地千有三百，其一繞木星一周，尚不足二日焉，土星之月有八，其  
 一計十有一時餘一周，土星，其二計一日四時有半一周，其三計一日  
 十有一時一周，其四計二日九時一周，其五計四日六時餘一周，其六  
 計十有五十一時有半一周，其七計二十有一日三時有半一周，其  
 八新經查出，計七十有九日約四時一周，天王之月四，其一計二日有

六時一周天王星，其二計四日約二時一周，其三計八日八時有半一周，其四計十有三日五時有半一周，海王星之月，初測得其一，計五日十時有半一周，海王星日與恒星亦行天空，日牽引諸行星與月，一時中計行九萬六千里，有恒星名大角者，一時中計行百三十三萬有六千里，亦牽引其行星與月，豈非大力歟！恒星內多雙星互繞，亦有二雙星互繞者，如圖，其上雙星互繞一周計千年，其下雙星互繞一周計二千年，二雙星互繞大周計百萬年，此等星已測得者六千，其中能見其行者七百，獅星界內軒轅十二計千有一百年軌道一周，女星界內太微左垣上相計六百二十有九年軌道一周，天津二計百有七十有八年一周，天津增二十九計四百五十有二年一周，貫索五計百年一周，貫索增七計二百八十有六年有二百餘日一周，宗人四計八十年百有二十日一周，下台二計五十有八年有九十日一周，貫索增三計

二雙星互繞圖



圈線即星道也

四十有三年百有六十日一周，天紀二計三十有六年一周，水位四計六十年一周，南門二計七十有五年一周，酒旗三計八十有二年一周，凡此諸恒星，皆目力之所不及，見用精遠鏡察之始見，並見天津增二十九雙星，相距百四十有二萬五千萬里，雙星大小不一，有一等共十等，或十二等者，色亦不同，有赤有紅有藍有綠有黃有白，試舉一二言之，王良三其大者色白，其小者色赤，軒轅增二十二其一色紅，其一色綠，凡居其行星者，其見二太陽之互為升降，白者西沉，赤者東升，赤者西沉，白者復東升，



紅者西沉、綠者東升、綠者西沉、紅者復東升、景色鮮妍、實爲樂國、又赤道南十字架星之左近有百星、多有色者、色各不同、有紅者二、綠者二、深綠者二、淡綠者三、其有色在藍與綠之間者一、此如各種寶石、齊現天衢、光彩奪目、洵奇觀也、亦有星色無定者、天狼星古測之色紅、今測之色綠焉、凡此日月恒星行星而外、復有彗星、恒隱而忽見、光或甚巨、異於常星、皆曰爲災異、人俱畏之、雖智者亦不免焉、今始知其恒行、與繞日諸星同理、其隱也非真隱也、蓋去地球甚遠而莫能見也、其首之體勢、亦與諸行星同、色白而無紅極熱、有小有大、小者繞日一周計三年有九十日、又有五年百有八十日一周者、有六年百有八十日一周者、有七年百有八十日一周者、此二者當卽於現年見之、復有七十有六年二百有七十日一周者、嘉慶十有五年有一極大彗星、繞日一周計三千年、道光廿二年彗星、其周日計十萬年、咸豐六年彗星、其周日

計有二千一百年、咸豐八年之彗、尾闊三十萬里、咸豐十一年之彗、尾長六千六百六十有六萬里、道光廿二年之彗、尾長三十七千三百三十有三萬里、首闊三萬七千三百三十有三里、康熙十八年之彗、計一時行八十萬里、彗星如此其巨、其行如此其速、其與行星與日與恒星皆不能自行、皆上帝使之行、日恒星牽引諸行星彗星、亦繞天空之一大中樞、是爲上帝之座、天堂之中、此萬萬衆星、皆賴上帝空懸、皆賴上帝運行、此可以識上帝之力無限無量矣、不惟如此、聖書云、萬物以之而造、無論在天在地、有形無形、有位執政權力者、皆以之造、而歸向之、上帝之子先萬物、萬物以之恒存、哥羅西八書一章十六十七節世人如能悔罪改過、信賴耶穌、敬畏上帝、上帝可以莫大之力、庇佑斯人、保羅云、若上帝佑我、誰能

敵我、

羅馬八章 亦可參閱約百記 三十一節 三十七八九章

上帝全智全仁

第五章

並圖

各物深原

上帝全能

第四章

天下無無本之事物也，無能力者，無何能力者，能由之出，無榮耀者，無何榮耀者，能由之顯，不具大用，無復有用者之能生，自無心意，無復有心者之能為，血氣之物，各異知覺，然知覺非自物來，由造物者而來，靈秀之人，各有智略，各現才能，然聰明才能，非由人為，由生人者為之，故凡宇內萬有之奇，其始也無不一，原於上帝，前云萬萬人之力，不為少，皆為上帝之力，今亦可云萬萬人之聰明，不為少，亦有不同，或明於學，或明於農，或明於技藝，或明於書數，或明於植物，或明於化學，或明於政治，或明於天文，日月星辰之大小輕重，或能度之，或能衡之，又或明於電氣，凡各聰明，皆非自然而有，人不能自有，亦復不能傳之，父師，蓋以人之聰明，有較長於父師者，有大異於父師者，有父師所一不能知，子弟深知之悉者，此可知人人之聰明，皆由上帝之意，以為敷錫，各適各宜，各擅各長，自太初以降，所有生民之聰明，皆錫自上帝，宇內萬

萬人之聰明，皆自上帝，舉世日約生人萬餘，此萬餘人之聰明，亦皆資自上帝，飛者走者，匍匐者，血氣類皆具聰明，亦皆由上帝而來，外此復有如許天使，星星內亦各有如許靈慧，皆莫不賴上帝而能具，此聰明，豈非上帝之智慧，至於無可名言哉，觀於一人之作爲，可以識一人之性情智能，故格於天地萬物，不惟令人知上帝有心而作，亦早貢上帝之全智全仁焉，蓋以凡所創造萬物，其體無不宜，法無不與，用無不合，試以凡有血氣者言之，其形體皆如出一形式，然莫完如人，至萬物之形體，其與人相去也，非近非遠，要其內之大略，則皆無二意焉，皆有首有脊，有胸有脅，皆有四肢，凡各肢體，皆與其所居之土宜事宜，一一恰合，人之四肢，其前爲手，其餘諸血氣物，有類於人者，有異於人者，或皆爲手，或皆爲蹄，飛者則前爲羽，潛者則前爲翼，其小大長短，皆由上帝經營妥協，以各適其用，其最要者爲首，試先爲比擬觀之，凡血氣物

之知覺聰明其所倚賴者有二一係於腦之大小一係於腦之體質較小腦小而腦之體質復粗聰明極小人之腦其體質約皆相仿至於腦之大小則專視乎腦骨以爲衡而智愚可立判焉蓋度其首可以測其腦法自耳孔適中而至鼻準之下畫一橫線復自額中下至唇則畫一直線度二線曲角之度數多寡即腦之大小以定歐洲人之曲角由八十五度至九十餘度不等其南海島人之曲角七十度黑人之曲角亦七十度如一二圖



皆知唇出準縮額削皆大愚人即黑人是猿猴較黑人唇復出準復縮

不等猿三十度至六十五不等犬三十有五牡羊三十馬二十有五人額復小犬較猿唇尤出準亦縮額尤小馬較犬尤甚飛禽較畜喙更長準乃無額極小魚較飛禽乃更小非惟小大可度輕重亦可權之人之腦其重計身體三十有六分之一象之腦其重計身體五百分之一馬之腦其重計身體千分之一大約鱗族之腦重三錢有一分爬虫之腦重兩有五錢四釐有餘羽族之腦重九兩有四錢六釐有餘獸畜之腦重十兩有七錢一分人之腦重五十有五兩有五錢有六分此皆其中數之大畧也假如血氣物之聰明皆與人等人不能治理之役使之入必無以生存假如血氣物之聰明皆各相同亦有不宣如犬之聰明如馬孰爲守夜如馬之聰明如火孰爲引重貓之聰明如犬孰爲伺鼠故上帝創造萬物一一各具一定之聰明各中其用各適其宜焉其次則爲目人之目在前能前視亦頗能左右視野獸之目凡食生物者如虎如豹如熊如狼等目俱近前蓋爲其追取食物專宜前視亦爲其兇惡

勇猛無或易傷之者固無須兼顧左右犬之目微向外馬之目在左右面角至柔馴如鹿如兔等其目較犬馬等又微向外睛亦大亦凸出於

圖三第

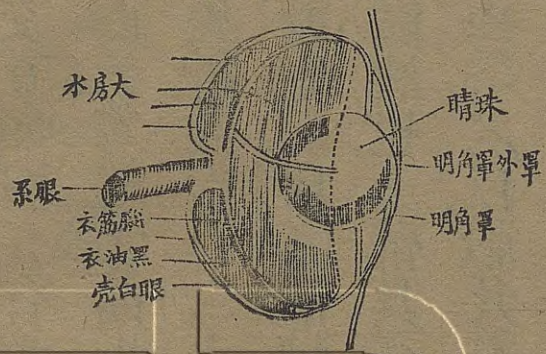


面此蓋令其自行保護為有何兇惡野獸或在前面或在左右或在後皆得視之復有一極異者知兒拉夫之目生於首之左右適中睛亦大而高凸如圖三此其用不惟視前視左視右亦視後與視前同故獵者獲此甚難羽族之目亦為奇妙目窠孔幾居首之大半睛亦大而圓而凸大房水差少眼簾不一各具各色有甚足觀者其目皮分為三在外者二在內者一

二者一在上一下大約羽族閉目皆目下皮上合目上皮下而不動驗家鷄可悟惟鴟鴞等其目在前目皮上下俱動閉目則上下湊合上有睫毛下則無之鴛鳥上下俱有睫毛鸚哥則有上下有睫毛者其目

之內皮奇妙特甚時而用亦時而否其不用也則摺向於內其用之有肌肉牽引令其舒放障蓋目睛有似於簾如圖四可以驗其半焉若不

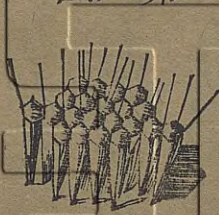
圖四第



圖五第



圖六第



用則自行回摺幾類象皮其皮微有透光有最要之用二乃大相懸殊其一用以揩拭睛球潔淨無翳以足其明其一用以翳蔽炎光無傷於目以防其患此雖極微細物能令目視清明亦令目光收斂鷹之屬其目之部位較家鷄微向內明角罩可以短長伸縮與千里鏡

同故其飛極長空幾於人不能見然雖地面極小之物彼則明足以察之亦有鷹能用其內之目皮護視烈日毫無畏縮如人以着色玻璃視

日光炎俱退，無少異焉。水族外無目皮，居於水洗濯甚宜，淚無膚，故淚核淚囊淚管皆無之。明角單較羽族微平，亦有單睛皮薄之至，其白壳堅且厚，間亦有為骨者。睛球體圓，乃如許絲縷上下屈曲排列如鋸齒交互，如圖五。有西人用顯微鏡察其盤曲之線，加大寫來作圖明之，如圖六。每線之曲折萬有二千，其睛球之線五百萬縷，每一睛球中線之盤折共六百二十有五萬焉。眼房水與羽族畜類皆大異，究與水極為適宜。目不活轉，不適於用，人皆知之。昆蟲之目皆不活轉，然何以其能視也？上帝具有妙法，彰其無限無量之智慧榮耀焉。蓋以其造此昆蟲等之目，較凡有血氣物之目，意外希奇，其理異其措置之法異，其長於視亦異。有二目者，有十有六目者，有用一物為者，有兼衆物為者，有目與面平類於人者，有凸出面平外者，有等蛇體小而紅，其目有二莖，高擎於外，如二花蕊，奚為有此？蓋以其身體多生毛髮，如其目與面

平，一無所視，將為虛置。復有一等蠟者，目不在前，乃在頂，如二角，此為何？蓋以其首不能舉，故在前不復能視。在頂則四顧皆宜焉。昆蟲屬之目睛，非渾然一體，乃如許六面小圓體合成，茲圖其一段以明之。如圖七。每一小圓體皆適於用，視能見，能視前視左視右合為一目睛球。其小圓體之位置數目不等，視以顯微鏡可悉。有西人名曰千脚蛇者，其目中之小圓體二十有八，其目乃三角形，平向下，銳向上，小圓體由下而上，逐層布置，其下一層凡七，其二層凡六，由此而



五而四而三而二而一，又有蛇之目小圓體位置形式如花一朵，其花樣者色紅，花之後色黑，花亦或綠或紫，復有色色相間者。有蛇目中之小圓體措置一

行者，亦有二行三行四行者，亦有措置十字形者，有三角形者，有方者，圓者，有外大方四行措置中小方四行措置者，亦有前二三角形後二

方者，亦有前一大方左右復二行小圓體合共三目者，凡此指不勝數，至其數目之異，馬蟻目中之小圓體其數五十，青蠅目中之小圓體已可悉者五千，蜻蜓目中之小圓體萬有二千，小圓體各頂生一毛，足以護目，不受塵埃，龍蝦與蟹目亦皆六面圓體合成，龍蝦目中之小圓體二千，有五百，各一六面圓體，實各一完全之物，實各一目睛，然則青蠅之目可云八千，龍蝦之目可云五千，蜻蜓之目可云二萬有四千矣，或有問於余曰：青蠅等一微物耳，奚必具此如許目睛，有何益用，二者得無過乎，詎非徒滋事歟，曰：非也，乃上帝隨意施其靈妙，顯其智巧，亦示人皆知凡物無問大小，無不蒙上帝之愛，故莫不予以純全之體焉，新約書云：爾髮亦且見數，見馬大佛福音書十三章三十一節蓋同此理也。至於血氣者之耳，部位形式，各有意義存焉，人之目生於前，耳生於旁，蓋以人之聰明，視宜面前聽宜左右，人之耳不甚大，亦不能運動，牲畜之耳，皆能運動，向前向

後或向上下，均隨意便，凡食生物之獸，如虎如狼如獅如熊等，耳俱不大，羊與鹿與兔之耳俱大，實又大莫如兔，其耳能豎立，善取聲音，馬之耳差有希奇，內有如許毛，交接嚴密，一欲其暖，一阻外物之入，蓋以其耳孔闊也，馬實善聽聲音，乘馬時見其耳時向前時向後，時一向前一向後，據此足徵其有力，善走不疲，其睡則耳一向前一向後，防人物之害也，假如昏夜有如許馬或騾，逐隊聯羣，馳驅於路，其在前者耳皆向前，其在後者耳皆向後，其在中者耳皆向左右，各中其宜，互相稽伺，蝙蝠之耳有極大者，體亦極薄，亦適觀，亦靈巧，善運動，其地有蝙蝠一種，其耳極長，眠則摺之而挾於翼下，羽族外無耳輪，蓋以其往來空氣中，飛行迅速，耳有外輪則不勝寒，亦觸風受阻，故其耳惟有一孔，外護以毛，向後緊掩，其收攝聲音甚易，非如耳輪之形，假如內耳輪之位如此，則不易收取聲音矣，鷓鴣晝伏夜出，目不能司視，故其耳孔大

內孔尤大，有二薄皮外護，皮外生毛，晝則閉，夜則大開，故善取聲音，無一遺漏，雖一毛髮一花草之動，亦莫不悉之。有謂水族無耳者，非也。有之矣，究以其居於水，無甚益用，幾於不見。沙魚之耳能見之，飼錦魚者呼於池上，能招之來食，是其耳之據也。西國有一富豪，性喜畜魚，有巨池於園內，畜魚甚多，欲飼以餌，每以響鈴喚之，則皆來就食。又一畜魚者，池有巨魚一尾，能呼其魚名，令之來食。鱷魚半居水，半居陸，其耳頗難措置，為宜於水者不復宜於陸，宜於陸者不復宜於水，乃上帝全智無所不能，令其耳外有覆幕如門戶然，能自開合。其在陸則啓其戶，以當外耳輪，攝衆聲音而入之，故凡有音聲皆知。其在水則閉其戶，潛行水際，水一不能入焉。昆虫之耳較水族為奇，蛇有耳實善聽，尤喜樂音，赤道地產巨蛇，人欲捉之，鼓樂器之音，蛇即出聽，因掩而殺之。外此則為鼻，前曾詳及在人者矣，今更即物言之。凡血氣物之鼻，理亦

第八圖



第九圖

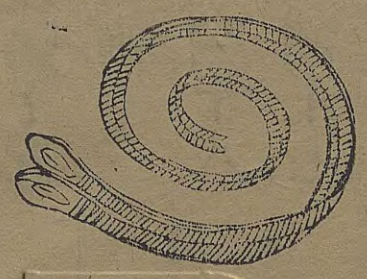


與人同，究之各血氣物之鼻，各一形狀，各與其土宜性質相濟。鼻各有二孔，開以脆骨，內有柔皮，恒濕潤，皮內藏有如許腦氣筋，血脈管，皮愈闊大，知覺愈靈，乃面之為地無幾，鼻固不能甚鉅，智哉上帝，法有可以闊其皮者，令其摺於鼻孔，如上書之摺子畧似，故鼻孔之為地雖小，皮面殊增，足容如許腦筋空氣等，其摺法不一，有卷摺者，莫若綿羊甚為適觀，如圖八，有平摺者，則鯢之類，如圖九，若展其皮而度之，見有百二十方寸，是二孔之內，具有二百有四十方寸地矣，其大如是，是能無長於辨味乎。牛馬之鼻孔較闊，皮亦增多，能知味，亦善用之，其有

所往，不惟倚其目，亦賴其鼻以為用。假如昏夜之時，有牛或馬逸於荒野，彼能自返其主，蓋以其鼻能善知方向，東西南北，一無或誤，亦以其

鼻能善體百味，西國曾有瞽目之馬，時恒服駕於路，有停車之地，凡幾每至其地，自行駐足，無煩御者呵令，與明目者無異。鹿之鼻較牛馬頗又擅長，北方氣寒，恒有積雪，每三五尺一望無垠，人無所見，惟鹿能知積雪之中某地為陸，某地有水，某地有藺，其善體味如是。獵者獲之甚難，故跡鹿者必逆而行，防其鼻也。又奇者，遇積雪時，鹿就藺似難為於雪中覓藺，則其口其鼻俱沒於雪，奚以呼吸？至哉！上帝具如許法妙，令其目內角下通於鼻，亦下通於口，故口鼻皆沒於雪，而目即代其呼吸焉。駝之鼻更具奇能，沙漠之地，人畜恒缺水，彼能味水於三五里之外，導人之路，救人之渴，犬之鼻俗例尤甚，能跡狡兔，能跡頑獬，假如其跡一走兔之踪，或復有走兔踪越而過之，彼能一一悉之，知其去來。西國有犬能跡人之踪，知其主之味，如其主由外入，犬皆至其前，不惟識其面，必且嗅其主之足，以詳審其主之味，踴躍追隨，如此故其主遠出無

第十圖



間或入百人中，或入千人中，其犬皆能跡而隨之。泰西多高山，每遇積雪時，有迷途僵臥者，有犬常尋其中，跡其人而引之歸焉。其次莫要於脊，凡脊骨之形狀，與脊骨之節數，皆不能一致，故其形有大有小，數亦或多或少，皆與凡物之性質習氣相宜，如此而同之，令走獸之脊與羽族同，羽族之脊與昆虫同，昆虫之脊與鱗族同，皆極不合，因此故四屬血氣之物，脊骨亦分為四，不惟如此，其四屬脊骨中各一血氣之物，亦各有異焉。試分脊骨為五，先列其數於左：

- 一 頸骨
- 二 背骨
- 三 腰骨
- 四 尾軀
- 五 尾間
- 共

人 七 十二 五 五 四 三十三

走獸長尾 七 十二 七 三 三十一 六十



獅七 十三 七 三 二十六 五十六

駝七 十三 七 五 八 四十

象七 二十 三 四 二十七 六十一

知見 拉其 鯨七 十四 五 四 十八 四十八

羽族鷓十五 七 九 一 二十七 五十九

燕十三 七 十 十三 六 四十一

駝十八 九 十九 九 七 三十七

鶴十七 十 十五 十六 六 四十八

大 鵝 二十三 十一 十六 八 五十八

昆虫龜九 十 三 二十 四十二

虎 蛟 六 二十一 二 一百五 一百四十

蟒 三百二 一百二 四百二

火 噴 蛇 一 十四 一 二十六 四十二


水族鱸 二十一 十五 十六 三十一

鰕 十九 十六 三十四 五十三

鱣 鰻 六十 一 一百二 一百六

鯨 九十五 九 二十七 一百六

至於脊骨之各節凡人與物其外形大約相仿圖見前卷十三章乃其

在人者如  則其一節也各節骨中皆洞穴逐節連屬中成一筒骨

節之多蓋為其易於運動也各節骨有大端皆向內則令其全脊堅固

其外出之尖骨凡三在左右者各一乃所以縮結左右之肌膚令其牢

固其上出之尖骨所以縮結其首之筋絡牲畜首重頸長其脊背上出



足拇趾亦長，亦與足四趾互相爲用，適用如手，狴實具有四手也。此奚

以故，蓋以其不居地平，恒

於茂林結巢如鳥，亦攀行

林木，較馬尤速，計一時中

行八十里者有之，力大於

人，有木爲三人四人所不

能折者，彼折之如折一枝，

性甚猛，嗜殺人，假如乘獵

者於不覺，既殺其人，復輕

折其鎗，具有四手，猶未足

者，外復有長尾，亦適用如手，可以攀援林木，遊行身體，攫取自如，如圖

十有二，狴有微小者，能服參養，能習教訓，曾有畜之者，教以操臼習搗



圖二十

麥搗稻等藝，亦教之戴水，一狴戴水，誤墜水器，器碎狴哭之甚，亦教之

司爐火炙肉，火墜知以手拾入，肉熟知報主人，亦有畜一狴者，教之登

几坐食，善用刀叉杯匙，食飲幾類於人，如需物有缺，彼能以法指揮侍

者，侍者時或偶拂其意，彼卽奮然起怒，捉其人齧而仆之，猿之類極多，

有有膝者，能帶食物，亦有無者，尾亦或有或無，手皆有四，蓋亦以其居

恒林木也，性最伶俐，人皆知之，宇內號物之數萬萬，有供人役者，如犬

馬等，有供人食者，如牛羊鷄豚等，有供人悅耳目者，如禽鳥花卉等，至

於猿尤可教之戲玩，供人解頤，詎非上帝愛人之至智乎，其與人稍遠

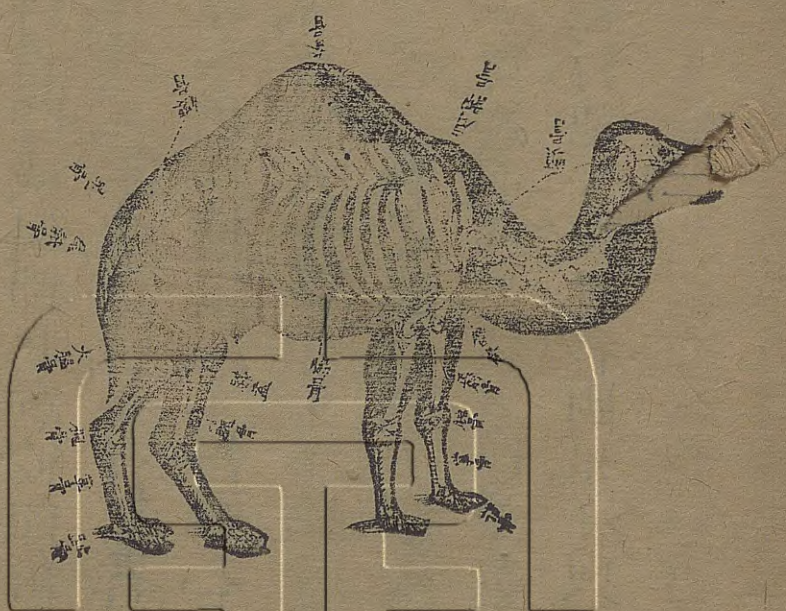
者，亦實遠而非遠，猿之屬手皆有四，猿屬之外別無一手，惟四足，蓋以

其恒行地平故也，各四足，亦與其各性質各習氣合宜，再試驗之於駝，

如圖十有二，其黑者爲肉，白者爲骨，前二股比如人之臂肘，猶有異焉，

則取宜於行路也，大臂骨甚短於肉，內藏而不露，肘骨位移於臂，有正

三十圖



有異二足者如人如鳥人之足須闊大鳥之爪亦長闊不如此則行立不穩四足者則無慮此凡物任何重大柱以四足雖小亦穩畜皆四足行易穩固故其足皆小假如其四足甚大足必重則不捷行必不速故凡畜之賴善走以避何兇惡者足皆甚小其行也皆倚其蹄趾如鹿之後腿其膝骨即人之足腕骨小腿骨即人之足背骨合為一蹄亦即人之足五趾合為二其餘諸畜之趾有三有四亦有五類於人者又

十四圖



十五圖



後腿其膝骨即人之足腕骨小腿骨即人之足背骨合為一蹄即人之足四趾合為二其足拇指移於膝而甚短其行立非以全趾惟以其趾之尖末即在人之趾甲如圖十有四如此乃小乃輕乃便捷故行無如其速者馬之體較鹿甚重如分蹄趾力有不足故上帝令其四趾合為一蹄其拇趾亦移於膝而甚短如圖十有五如此者亦小亦輕亦便捷乃更壯非上帝之至智孰能為此凡畜之能行又皆倚其後之腿力居多後之腿長皆有力善走前之腿用力無多其要乃所以楮柱其體故觀於凡畜之善走者皆其後之腿長



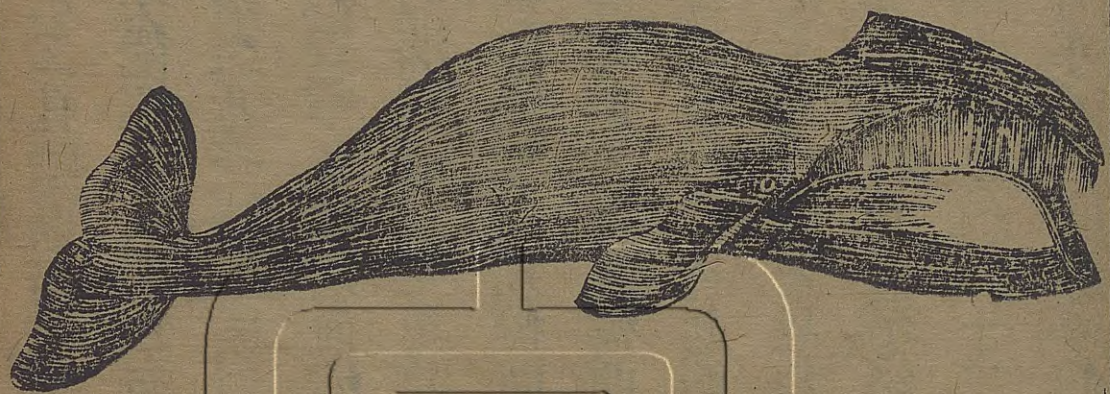
即前卷所講剛葛鹿

如鹿如馬如兔等  
 可駭有異焉者莫  
 異於知兒拉夫其  
 前之腿高於後者  
 若干行不能速威  
 威嚴嚴似有按於  
 矩步方行其首高  
 於地約二十尺附  
 地就蕪維艱故上  
 帝令其食宜木葉  
 亦高於地約二十  
 尺焉復有行不履

地平踴躍而行者厥名剛葛鹿有何草木叢條彼皆躍行其上其後之  
 腿幾倍長於前自膝下半屈而着於平地乃如人之足掌足趾咸着於  
 地同其前之腿有正肘輔肘二骨亦有五指差類於人如圖十有六試  
 更詳一普天物之大莫與並者北地嚴寒產有異物體極大為宇內萬  
 物之冠計其體長六十尺者有之七十八尺者有之百尺者有之圍  
 圓三十尺或三十有五尺首長十有五尺高十有二尺闊八尺宛然如  
 一廬舍居於水實非魚莫大之物究其食物乃極小者不食肉不食魚  
 不食草萊其所食之物實極軟弱而其力又無何物與之敵口闊無比  
 亦甲於宇內萬類無一齒牙飲水無量縱竭西江亦不入腹產子喂乳  
 亦不棲息於陸體大而輕而又色黑無光澤寔足出明光萬萬其名何  
 名名之曰鯨其心其肺與牲畜同血熱而非冷亦與牲畜同無魚之水  
 腮亦胎生不卵有乳以飼其子此莫大熱血之物產於嚴寒之地何其

不以寒死，體大而無魚之風胞，其浮於水也，何以其入水甚深，下及十里，由十里而上之，水壓力太重，何其體竟無損，人試思之，法有何可以煖其體，亦浮水疾速，亦能抵壓力，事實難也，毛無益，衣尤無益，然人不能為之，上帝能為之，上帝乃無所不知，上帝以一物免此三者之難，是為其脂，脂所以為萬物煖，鯨之脂於骨皮之間，周身皆約二尺，此所以煖其體者，殊更勝於氈毛，脂亦較輕於水，油水調和，油恒在上，水恒沉下，此其據也，有如許之脂，浮水甚易，膈亦柔軟如象皮等，可大可小，入水極深，受重壓力，體可縮小，而內無一損，故上帝以一物而作此三難事焉，其居也恒於水，不於陸，亦食水物，鯨無水腮，奚以食於水乎，啓其口而水並入之，不令之漲而死乎，無慮也，厥口無一齒，惟如許細而黑而長之骨質，與牛羊角近似，由內而外，逐行密排，內行較短，中行甚長，外行亦短，短或四尺，長或十有五尺，逐行骨皆生有微毛，每鯨口約三百行，其喉乃甚小，一拳之大，亦莫能容，口有此如許排骨，喉如此小，食何以果腹歟，此又具見上帝之智焉，鯨別無食，惟食水母，水母小大如許形狀，鯨啓其口入之，萬萬其口內之骨有類如篩，閉口逼其水出而吞其物焉，口既閉而水奚自出乎，水不因而內入乎，又非也，閉其口亦閉其喉，逼水上行至上腭，有極大胞二，胞底有孔，水由之入，復啓口取食，而水再入之，奚不仍由之出，則以其孔內上覆柔皮，入水自行冲而啓之，回則冲而閉之，故可由之入，不復仍由之出，水滿其胞，則擠其胞之水，由

圖七十



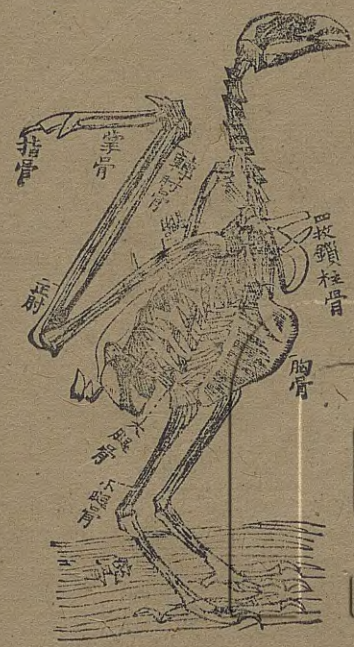
復仍由之出，水滿其胞，則擠其胞之水，由

鼻之二孔噴而出之，高若干尺，蓋其鼻之二孔向上也，爲此故凡有食時不能不浮水面以洩其二胞之水，又凡血氣者之血皆分有赤血紫血，紫血非受空氣無以歸赤，不宜於用，鯨亦如此，然居於水而無水腮，奚以資空氣歟？紫血溢於心肺，不免於死，無赤血運通周身，亦不免於死，乃法有可以大其回管焉，其左右肺亦容紫血如許，心後脊前有地，皆如許脈管，層累盤曲，其時浮水面，納空氣入肺，化紫血爲赤血入心，心逼赤血入如許盤曲脈管而滿之，乃仍潛於水底，待行血之脈管空，回血之回管實，再起而浮焉，一潛一浮，時約一刻，亦或二刻，然則其上，下於水，最爲緊要，故以其能上浮而生，又復具一極奇事，凡魚類尾皆側立，爲其行乃前後，鯨之尾則平橫，爲其行乃上下，非惟平橫亦且大，其極大者寬約二十尺，展而度之，見有百方尺，又凡水族入水，水不入其耳乎，不入其鼻乎，爲皆有孔穴也，疑類於人，則非也，水族之耳若鼻，皆有覆幕向後，如活戶，其入水則掩其戶，出水則啓之，鯨之目尤小，亦居首之後，然足適用，三歲一孕，初生子長十尺，或十有二尺不等，初生有齒牙無排骨，有齒乃能食乳，及長斷乳，齒脫而排骨生焉，鯨實利用於民，乃亦上帝愛人之意焉，其脂能作有用之油，排骨可作兩蓋之梁，其牙床大骨，西人有用作戶外框者，泰西每歲捕鯨者有如許人，曾有

一鯨，衡重四十有二萬斤，大約鯨體長六十尺，計煉清油三萬三千有六百斤，其身體之骨亦微與人同，有首骨脊骨，其二翅骨，卽在人之臂肘與手，其尾骨卽在人之兩股骨，合爲一，如圖十有七，甚有力，善行水，計其緩行一時三十里，疾行七時八十里，尾掉所擊，倘遇小舟而損之，裕如，羽族之骨異於人，實亦具有人之體焉，如圖十有八，有腦骨，頸骨，胸骨，脅骨，肩髀骨，脊骨，鎖柱骨，臂骨，肘骨，肘臂交接骨，尾骶骨，在人之指骨，卽爲禽之羽骨尖末，在人之下股，卽爲禽之上股，在人之

足掌骨，即為禽之下股，在人之足趾，即為禽之爪，羽族初出卵，腦骨柔  
 弱易分析，既長成則堅硬，各頁腦骨，皆縫合無間，無可分，幾為一骨，與  
 在人者同，羽族皆小其首，易於飛也，其提取食物，別無所用，惟恃其喙，  
 有上喙鈎下喙者，如圖十有九，有曲起如在人之鼻梁者，如圖二十，有  
 直者，如圖二十有一，有上喙包下喙者，如圖二十有二，有直而尤長者，  
 如圖二十有三，有寬闊者，如圖二十有四，皆按其性與習與其所食者

十八圖



十九圖



二十圖



二十一圖



二十二圖



二十三圖



二十四圖



二十五圖



二十六圖





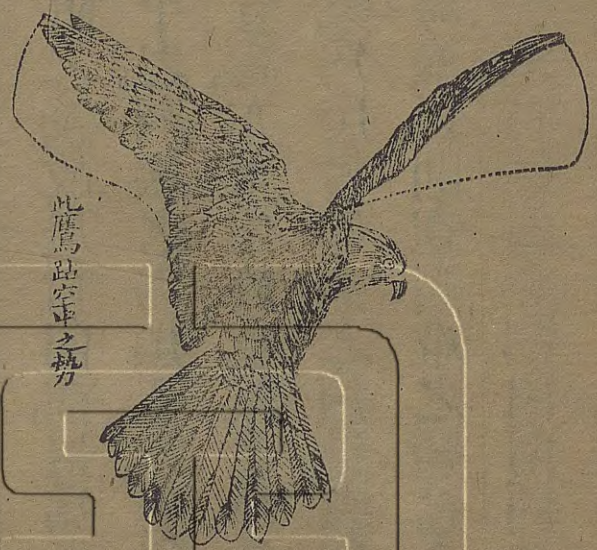


咸宜，頸之短長依其體之高低，亦各與其性習宜。比如水禽類，腿頸俱長，如圖二十有五，蓋於水取活物宜爽利，就食於水甚難，乃其頸更柔而善為運轉。頸之左右具二筋絡，甚靈活，妙於用。羽族之脊背多為一骨，蓋以

助其羽翼之力也。其有暫飛不久，恒行地面者，脊骨亦多而動活，與他族類同。至於胸骨，在人與畜皆平，形似於劍。假如羽族之胸骨亦如人畜胸骨，其近胸骨處皆為脆骨，羽族如此，勢復不行。蓋以脆骨力有不足，故其脅骨前後惟一，聯胸骨甚堅，不惟如此，各脅骨中又各有小骨，橫連以架護之，如柵欄之有橫梁串連者同。若此不惟近脊近胸者堅，其中亦堅之至矣。人與畜鎖柱骨左右各一，如欲飛行，將必脫離全體廢矣。故上帝造羽族，左右鎖柱各二骨，其上二骨甚堅，其下一骨亦微曲凸，以隨其體。肩胛骨在人則平，羽族乃圓而曲而長，有似在人之臂肘。如圖二十有六，胸脅如彼，肩胛如此，又助以鎖柱四骨，故此勢不復能飛，為易受空氣之阻力也。故上帝予羽族之胸骨，有似於火輪舟式，中成側鋒，胸骨外復有側出之薄骨一，故能利於空氣，不受其阻，身體健勁，飛行甚易，非上帝之仁智，安能有此。有一禽西人號謂戰艘，更

爲希奇，不潛水際，不浮水面，亦不棲息於波濤之上，一飛萬里，晝夜不停，奚以飛能久遠若此。上帝予以極奇之物，於其領下置一極大風袋，呼吸空氣，內通於肺，能鼓能縮，咸由其意，其骨內亦空，而又長甚輕甚，有此風袋，而又佐以空而且長且輕之骨，故其飛行天空，毫不着力，有似一羽之輕，逐風搖颺，如圖二十有七。雖然，骨幹皆宜，使外無羽翼，而能飛乎，必不能也。鳥固重賴有羽翼矣，然而猶有難焉，空氣薄而流動無常，不能浮載物，無可着，非如行陸者地面可着，行水者水面可浮，法有何能令之飛乎，詎不爲難。太西諸國嘗有精明者，勞如許心思，費如許計議，延如許時日，思欲造二羽翼，一試飛行，現有一人係明道之儒，曾作成兩翼，置於左右二臂，欲一奮飛，徧囑其友人來觀之，乃自上層樓飛空而下，竟墜平地，折其兩股，身受重傷，蓋事實難也。究惟上帝無所不知，無所不能，故有無數羽族飛行天空，或上或下，或遲或速，無不

宜者，前曾詳及飛者之骨，皆無髓而空，亦皮膚內有如許風胞，胞皆空氣，且其外有羽毛，茲復欲究其身體，奚以與空氣宜，行於空氣，奚以易欲行空氣，事莫要於却空氣向後，移身體向前，如此又莫要於大其羽翼，然猶未爲足也，如羽翼大而非活，後可以却空氣，前亦受空氣之阻，故鳥之羽翼皆清甚，能平能側，一平一側，一面資空氣之力，一面卽避受阻之氣，故飛行向前，最爲迅速，此如舟子棹舟，側其棹以施力，回棹則平之，羽族之爲類不一，其倚於空氣久暫亦異，有恒居於空氣者，其食宜蟲，亦游生於空氣之中，故自早至暮，或食或遊，時恒飛行，是恒以空氣爲居者，如燕之類是，有恒居平地上者，非遷移巢居，或避何危險，無時飛行，則雀與雉之類是，亦有共天運循環，因寒暑轉移，冬則自北而南，飛行極遠，春則由南而北，亦飛行極遠，能融其脂以資養其身體，就食無幾，無間或晝或夜，時恒於飛者，則鴈之類是，復有居洋海中者，



此鷹此空之勢

無晝無夜，於飛不已，其或有止息，則惟就食鱗族，暫浮水面，既食而仍如故飛，亦有恒浮水面，或潛於水以覓食者，要之無問各類，其羽毛形體，皆與其各性與習宜焉。其羽翼亦不一，其形有三角而長，三角而促，有三角而正，有三角而斜，凡能行遠越江海者，羽翼尤長而狹，闊亦微有闊者，羽

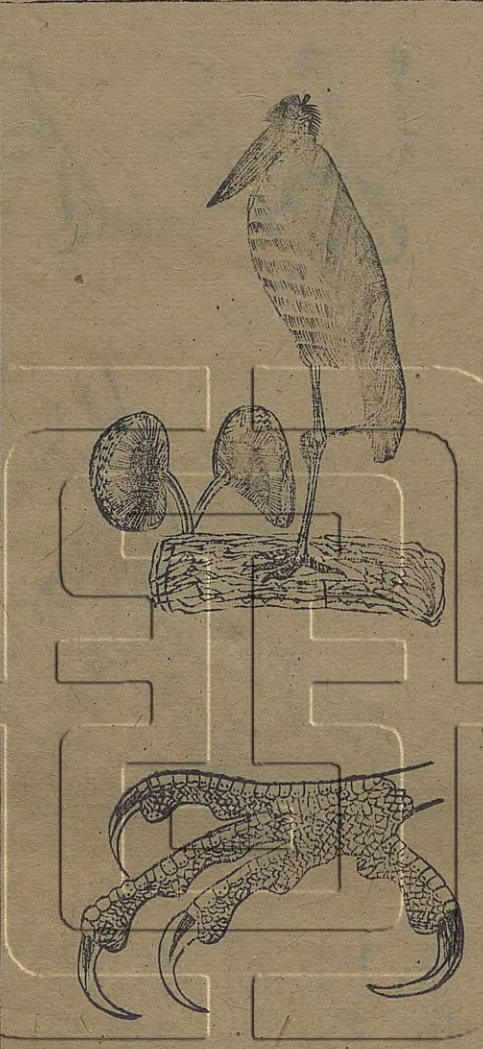
端皆有尖鋒，鴈之兩羽，有展闊約十尺，或十有四尺不等，鷹之二羽展闊約有十有四尺，其長也為何，蓋愈長則外撥之力愈大，其資空氣之積面亦大，且愈長則外撥之力愈大，其資空氣之力亦愈大，故飛行得力，能速而能久，蓋與重學之理同也。羽翼約分為三節，如圖二十有八，乃鴈之羽，其近體之節，羽毛柔弱，中節羽毛微剛，亦甚粘連，約六七行，其上一行較小，漸次加大，至末行極大，其末節甚大，亦堅亦輕，亦具有力量，約四五行，亦在上者小，以下漸次加大，亦展如摺扇，其羽數大約皆十莖，按重學理，末重者最艱於運動，羽翼皆輕其末，故運動甚易，且羽管皆空，故輕而且堅，其上之莖非空，其體質亦輕，此皆其善舉之由也。羽翼闊大，體宜較小，亦形須前銳，乃不受阻於空氣，羽也體也形也，又各得其宜如此，然如舟無舵，亦用有不足，故外復有橫展之尾，以轉掉其身體，可以上下，可以左右，如圖二十有九，乃翔鷹盤空之勢，其羽其尾皆可驗之，此數者各相宜，蓋彼此扶持，故來往天空，莫便如之。羽族不惟一飛，須亦行立，既已具有羽翼，勢不能足，復有四，故兩其翼者亦兩其足，兩足不置於中體，行立不穩，然居中實難，蓋羽族之形體分殊，有長者短者，闊者狹者，頸亦短長互見，其前後伸縮時恒活轉。

要無慮也各異其禽各異其腿無乎不宜試畧舉其一二鷹屬之腿適  
 居體中以其體立前高後下斜而非平有腿偏  
 於後體者以其體乃豎立如圖三十鴨之腿適  
 居後體取其宜於浮水亦為其體立豎前腿居  
 後掌移前按重學理其中心不出於掌是亦仍  
 在體中也故行立如故羽族復有一奇其徵上  
 帝之仁智焉林木經風移動無常鳥借其枝必  
 宜牢固且亦枝棲宿焉奚為莫墜人與畜皆無以棲宿於其上上帝  
 具有法妙予其爪有幾筋絡與體維繫當其枝棲任其身體或向前或  
 向後皆能牽引爪之筋絡令其爪握緊固如此故飛禽皆無或役其心  
 力蹲居枝上自然而穩固之至詎非奇歟復有飛禽三四不等能立  
 以一爪極固而穩亦無勞其心無用其力亦能棲宿其法維何大腿骨  
 之下端空洞甚深小腿骨之上端本與上腿骨合頁交節不但便於行  
 且欲立則合頁斂為尖鋒插入上骨之空洞如一孤柱立而不屈其外  
 之一足復橫架於孤柱之中以扶助之如圖三十有一詎非上帝之仁  
 智歟 格致家



三十圖

喙之末上一齒鋒下一尖衢齒衢縫合故撕裂有力喙之上端有堅韌  
 之皮其知味之鼻高出其上如圖十有九爪甚堅而亦甚利爪之根亦  
 微具有皮聯合如圖三十有二此其一也二則雀之屬其類殊多喙長  
 鷹如鷗等其上  
 喙鈎出下喙兩



三十一圖

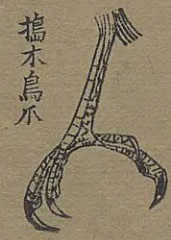
三十二圖

喙之末上一齒鋒下一尖衢齒衢縫合故撕裂有力喙之上端有堅韌  
 之皮其知味之鼻高出其上如圖十有九爪甚堅而亦甚利爪之根亦  
 微具有皮聯合如圖三十有二此其一也二則雀之屬其類殊多喙長  
 鷹如鷗等其上  
 喙鈎出下喙兩

而上亦微凸如圖二十爪分爲四在外者二緊相毗連在內者二兩爲分列如圖三十有三其三則攀木上行如搗木食虫者是喙長而宜如圖二十有一爪二向前一向後如圖三十有四家雞野雉類則其四也首微重飛不能久喙上包下如圖二十有二鼻之二孔外覆柔皮爪



三十三圖



三十四圖

搗木鳥爪

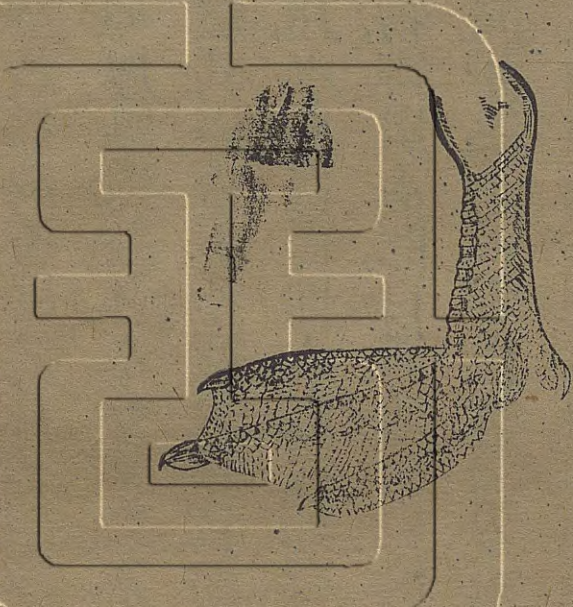
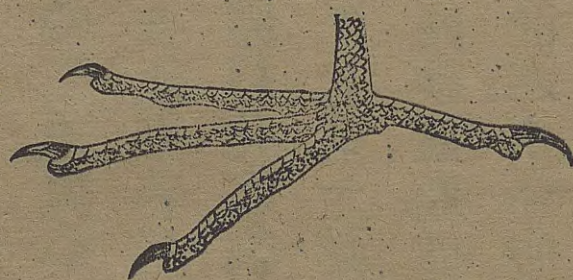


有五長者三短者一極短者一皆鈍而不利爪之皮皺高顯逐節歷歷有似於婦女之戒指者如圖三十有五其五乃水禽如鷺鷥類首小頸長身短喙則極長如圖二十有三腿長而不毛爪向前者三厥後惟一蓋有四焉如圖三十有六至若其喙寬大上較下微長上下亦微交錯

能嗽水出入澆食水物如圖二十有四爪有四三者連爲掌一在後甚小爪甚足觀宛如魚鱗如圖三十有七腿稍向後易於行水不易於行陸故此等陸行皆無可觀此則其類號爲六者也統而論之皆足以明上帝之仁智不惟愛人亦愛萬物古有尼尼微城其人始犯罪惡後能悔悟上帝不滅其邑非徒宥人兼宥牲畜約拿書記上帝詔約拿云尼尼微大邑幼稚不識左右者不下十二萬亦有

三十六圖

三十七圖



各物探原 上帝全智全仁 第五章 三十五

羣畜我能不宥之乎

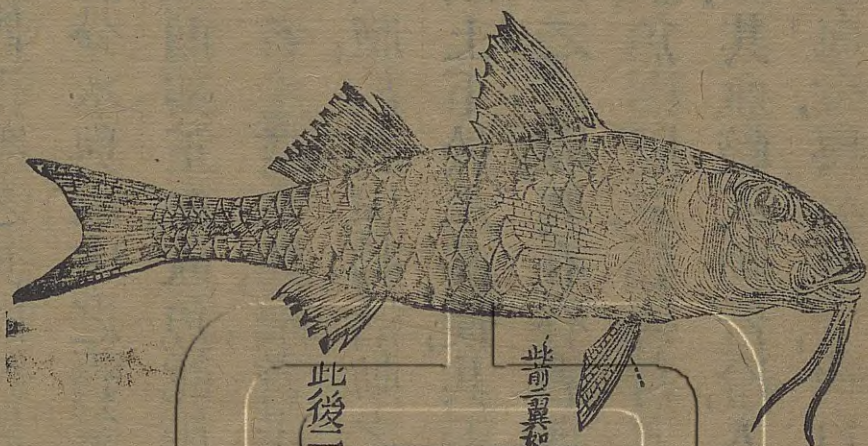
約拿書四章末節

論魚 並圖

有有心者，細究夫鱗族醜類，亦可以識上帝無量之仁智焉。前曾言及造化羽族，遊行空氣，最爲不易。造化鱗族，遊行水際，更有難焉者。蓋以水較空氣，質益加厚，阻礙益甚。水亦無空氣，奚所資以生活。且水亦寒冷，非能衣著以煖其體，慮無不死於寒者。而又目之爲用，不宜於水，耳與鼻以孔穴爲用，水亦皆得而入之。假如有人從未見魚於水，或予以水，令其造一動物，寄居水際，自能遊行，自能分取水中養氣，吸以自養，亦能視能聽能聞，其能乎否。雖使智竭力窮，吾知其必不能也。究惟上帝能之。上帝每日約造成鱗族萬萬，種類俱全，其生之奇異，凡十。一魚之形體，非方非圓，亦非平橫，且無項頸，入水而水爲之開，其行於水，莫易如之。二則魚之鱗次，其滑無比，與水毫無阻礙。其三鱗之根本，皆有

出油之孔，時出其油以澤其鱗。其孔有能見者，有不能見者。視以顯微鏡，皆得悉之。其四鱗族無肺，外有水腮，腮如許行，啓閉如意，具有奇能。能分水與水中之養氣，出其水而獨吸其中之養氣，以化其回管之紫血而爲正血。故魚能居水，與人之居於空氣者無異。其五魚之脊骨與飛者走者大異。飛者走者，其脊骨節皆一白一柁。魚則二白相連，中墊以胞，故其運轉活動之至。其六脊骨下各一空氣長胞，能鼓能縮。由此以上下於水甚便。其七左右有翼，在前者一，如人之臂肘，在後者二，如人之二股。其在脊者或一或二，形各有異。後有尾，亦與羽族異。羽族平放，魚則豎立，如挽舟之槳，撥水尤宜。如一圖，其八鱗族心無四舍，舍止二，其血較人物皆冷。人之血其熱度九十八，故入水必冷，無以生活。魚之血冷，與水差等，約自三十六至五十度，與水相宜，故居宜於水。其九魚之齒皆欹向內，而亦甚利，蓋以其捉食水族，防其滑也。其十魚之生

第一圖



昔前翼如之魚

此後二翼如入之三股

卵其故有二一為行水胎孕不便二  
 為人賴鮮食飛禽亦食之其同類亦  
 食之以多為貴故魚之卵實多此足  
 証上帝仁愛之心之實為無量矣西  
 國有人留心稽查一魚生卵共若干  
 數曾於西歷四月四日剖視一鯉其  
 重二斤餘其卵數二十萬三千一百  
 有九五月末鯉重六斤卵六十萬鯉  
 重十斤卵七十萬於十有二月二十  
 有三日見鰻之卵三百六十八萬六  
 千七百有六十於三月十有四日驗  
 一比目魚其重二斤其卵一百三十

五萬七千有四百於六月十有八日驗一鯪重斤二兩其卵五十四萬  
 六千六百八十有一於四月五日驗一鯪重斤有半其卵二萬八千三  
 百三十有二於四月二十有五口驗一鱸重四斤其卵四萬九千三百  
 有四於五月二日驗一竹籤魚重十兩其卵八萬一千五百八十有六  
 於三月二十有一日驗一鯪重二兩其卵三萬八千二百七十有八於  
 六月十有三日驗一撻沙重斤其卵十萬零三百六十有二於五月二  
 十有八日驗一鯪重斤其卵三十八萬三千二百五十有二鱗族生卵  
 之數已約略可悉矣 鱗族外無耳輪從無見其耳者究能聽據有二  
 余曾見漁於湖者打槳擊水能令衆魚聞聲遠行驅而納之網罟又見  
 富者畜魚於池將飼以食振以鈴令其來食皆就之彼蓋以其口可聽  
 也鼻亦無準梁祇見二孔能知味其孔內有膜善阻水水不能入目無  
 活蓋而睛凸出有罩睛皮與水相宜故能視也 印度國及亞非利加

西界每淫雨，凡汙下積水皆有魚，土人捉取之，皆以為魚，與雨同降自

陸行援樹之魚



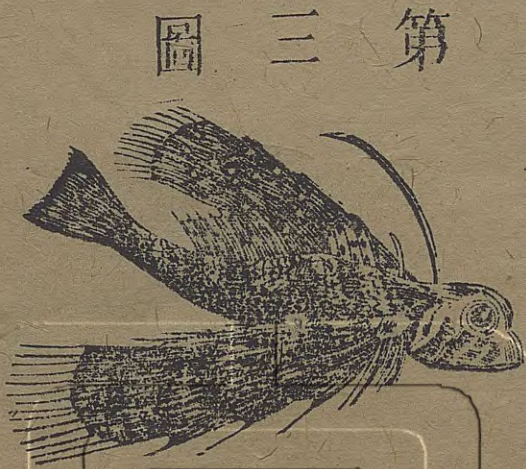
第二圖

天，乃天賜之食，西國人初入其地，見其魚，不知其來也，何自，亦不解其故，其旁近亦無何湖及何江河，雖細心究考，終莫測之，每至雨時，必出視之，雨中有魚否，又無據，後掘地深至尺五或二尺，忽見有僵魚，納諸水，圍圍洋洋，活潑生魚，亦游亦食，亞非利加洲有地，每歲不雨之月，恒九土受風日，燥而堅硬，其三月雨時，積水之區，見有此魚甚多，皆味美可食，前咸豐十年英都

城倫敦，有人得其友贈土塊四，如四土塊，其贈書云，將此土塊納諸八十三度熱水之中，延時幾許，視其如何，如其言而行之，為時無多，塊即散，見有四物如四巨繭，浮於水面，其一日見一繭動，脫而為魚，次日脫

出二魚，至三日脫出一魚而死，此可知鱗族不惟生於湖海，雖無湖海之區，魚亦生焉，印度復有魚，能離水行路，亦善援樹木，如二圖法以

出印度國



第三圖

其腹下翼刺木上行，逐節前移，五六日不入水，不致死，土人携此魚售於印度京城，五白除里，約五日魚尚生，其魚善鬥，假如以鏡取其影，彼見其鏡中之影，體立顛，或黃或綠，跳躍而欲擊之，戲玩者每以此魚入村落，以壯野人觀瞻，暹羅產此魚甚多，土人各畜之以備鬥玩，與華人禽鬥者幾似，有格物先生，曾驗其魚之水腮，幾類駱

駝之胃，其腮內有胞如許行，容如許水，魚出水後，即倚其胞之水點滴，以待時需，是令其腮苟濕潤，水足用矣，此其離水之故歟，鱗之屬亦



圖四第



飛魚出大西洋

有能行陸者，假如汗下，水有惡穢，或有不  
 足，彼能尋水於異地，陸行而去，有似於蛇，  
 故凡汗下時有鱔魚，並非人為置之，實乃  
 自行而至耳。復有魚翼能飛行，其出於  
 海面，近者飛能三百尺，遠者飛至六百尺，  
 則俗名燕子魚者是，如三四圖。復有奇  
 魚，體有電氣，善用之，凡有擊觸皆斃，俗即  
 以電魚名之。電魚之類不一，其已得悉者

凡七類於鱔者一，類於鱔者種有四，類於黑魚者一，其七則體圓而伸  
 縮自如，能鼓其氣而大之，其兇惡莫若類於鱔者，尾無刺，體亦無鱗，長  
 自六尺至八尺，如五圖，南亞美利加多有之，產於湖亦產於小大河流，  
 其電之出也，可擊人擊馬而致之死，造物主之子斯奇能也，蓋有二用

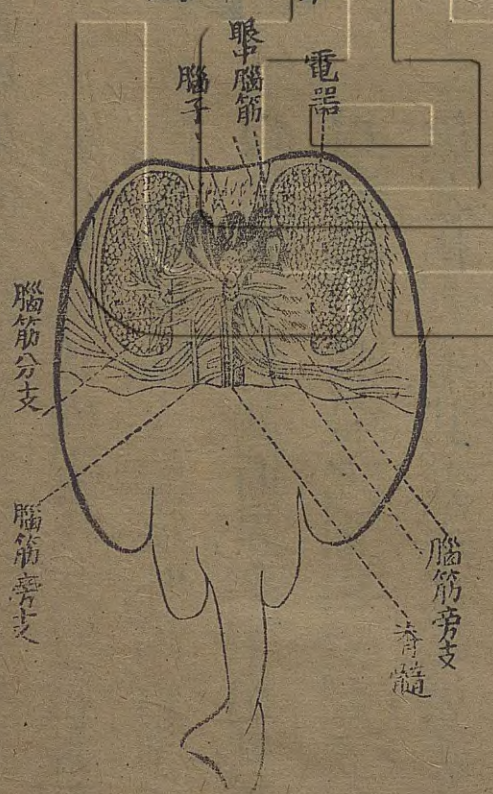
圖五第



電魚第一

焉，一用以避何兇惡，庇護身體，擊斃敵，  
 一用以擊食水族，魚雖稍遠，電亦能至，  
 過而斃之，其斃一魚發電尚微，假如人欲  
 取，令其動怒，愈觸而怒愈甚，電氣之出

圖六第

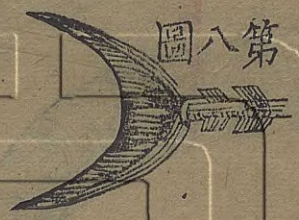


也。雖人馬觸之而亦斃，幸其電發時，約一刻身體困憊，無能為何。故土人欲取此魚，設有定術，其地產野馬如許，先驅其馬羣而入於水，馬入水，魚怒甚，魚發電，馬用蹄彼此觸鬥，人於岸側，大聲疾呼，昂首舉手，以助其威，約其時足，則驅出其馬，以索繫矛刺殺之，而引於岸上，電魚之類有七，其發電之機器亦有

第七圖



第八圖



第九圖



七，如六圖，乃其一二也，其首之左右有物，形類蜂房，乃電氣之所藏，如人着以手，時即臂肘麻木，毫無知覺，其利用如此，鱗族之類雖多，格物家按其種可分為六，其一，口上下無牙床骨，無首骨，無脊骨，前後無左右二翼，亦無心，有血如水，無何色，其二體狹而長，無牙床下骨，無脊骨，首皆脆骨，腮為空囊，鰓後

第十圖



左右多有小孔，凡七，以放其入口之水，如七圖，其三全體且首有鱗，前後具左右二翼，脊亦有翅，有腮如八圖，有小鰓，有心，血亦為赤，此種亦可分為五，五者之內，為無算，其四全體皆為脆骨，鱗多生色，尾尖削如劍，其五首脆骨合為一，無可分，如一甌，口生頰，下鰓，右有孔各五，形如刀割，尾偏剪一長一促，如九圖，其六後之左右翼，較他魚益向後，其六首骨可分，有牙床下骨，無脊骨，有腮，有心，有前後雙翼，有鱗，此則其部居土中者也，如十圖。

上帝仁愛 第六卷

前言上帝仁智純全，其言上帝之仁之事，中有上帝之智存焉，其言上帝之智之事，中有上帝之仁存焉，仁也智也，無可分也，茲復就上帝之

仁而獨申之余會謂天下萬物皆有心而作非惟有心乃俱喜發於善心而作也蓋凡血氣物皆各有善意存焉無問造物之法與凡物之五官百體並其內之臟腑等不惟各各相宜乃實爲各物資其福樂此有據大凡生於天地之間皆口物無物不福無物不樂試言之炎夏氣煖虫飛往來上下遊玩逍遙白遊蜂入花林忙採花蕊蟬鳴樹杪時餐風露極之鳶飛戾天魚躍于淵皆極其娛犬之稚馬之駒牛之犢羊之羔貓之子兔之麋皆生而喜於踴躍馬牛服役時而奔走時而休息意甚適然非爲苦之亦以樂之此諸類其好爲戲玩非有所爲也蓋歡娛之意洋溢乎身體自不能不踴躍而時出之有格物先生察及萬物無問何物未見一物內曾有一物令其物不能自適亦未見物之全體內有何胞膜與何津液傷其全體亦無何管出何惡物流入臟腑致令有損亦無骨與骨兩相摩兩損者全體內外無大無小概無一毛髮之

微彼與此互相爲難者雖疾或生之乃災自外至或飲食或氣味非由本體之內生此如寇自外來干戈擾攘本非門內事也余竊願覽此書者存心揣摩每一血氣物其身體內外具有官骸多少肌膚多少腦氣筋血脈管如許然後可以識上帝至大之仁爲何如矣然豈但已哉蓋不惟身體內外之物各具美意各皆純全處處相宜毫無舛錯此外各物各有所食亦各中其宜各臻美備上帝預具衆食以養萬物毫無吝惜蓋綽有裕如茲不能悉舉試詳其一二穀之每粒歲約生粒萬有八百至萬有一千二百高粱一粒每歲約生粒四千有六百芝麻每粒歲約生粒千有二百每魚歲生魚如許鷄每歲生卵若干魚之卵數前已舉其大畧今不復陳人事有何貨殖孰獲此巨息歟不從可識上帝之仁乎如此凡各物不同之食物有穀屬果屬蔬屬魚屬肉屬各各無算幾如上帝作爲主人肆筵設席凡有血氣者爲賓爲客各如其分量以

爲頌賜，品味無極，亦悉數難終。且凡物之食，亦有意念不及者。近北極之地，時恒積雪，非有往來通衢，人欲出一物，類如楯牽於雪上，亦無旅舍，亦無以携牲芻，故不能牽以馬牛。時或用犬，其恒用者獐羊，獐羊牽其楯必以力，力不足則不行，芻不足則無力，奚以求其芻歟。乃上帝早備其芻以供其羊焉。積雪之下有芻類於石英，與其羊之性質極宜，食之胖而有力。冬令殊多，故其羊有芻，行旅往來，凡隨所至，皆可以舍可以止焉。復有奇者，羊於雪中就芻，其鼻其口皆沒於雪，奚以呼吸，乃上帝令其目中有隙，內通於喉，就芻時目乃代爲呼吸，其蹄趾分爲二如牛，而靈便自如。其行於雪則平鋪其趾，行於堅平則豎立之，且又不惟體純全，食豐足，各物亦各予以披體之物。有氄毛者，有羽毛者，有鱗甲者，春脫而薄，秋生而厚，各極適宜。人則無此，爲具聰慧，遷徙靡常，無往不宜。故有絲棉可以爲衣，皮毛可以爲裘，夫身內之物必完，飲食亦

有必備，披體於外，非必用者，非上帝之至仁，固不能有此身外之虛糜也。而又不惟此也。凡各物外亦各予以爪牙蹄角毒尾毒鬚，令各自保護，亦各各純全，推其意有二，一令馴柔者畏避兇惡，一令凶惡者捉食馴柔。或謂何爲有此物至相食，增物痛楚。余早謂渺小世人，無以深明上帝之奧，無已則有一焉。物之馴柔者，恐未解痛楚。西國嘗有教士，於亞非利加，突遇一獅，撲倒於地，將欲食之，忽其友至，擊斃其獅，由此獲救，謂其友云：被獅一擊，知覺頓失，故吾思獸相捉食，蓋以電氣令其莫知痛楚而後食之。其二則獸類衆多，不宜久存於世，非以相食死，則必以疾病死，死於疾延時日，多痛楚，相食而死，甚速，痛苦無多，而又不惟此也。凡物外體之色澤，大約又皆與其所居之土宜相仿，如兔如狼如獾等，皆可驗之。虎豹之皮，混於林木，有熊產近北極，地恒雪，其熊亦白如雪，狐亦有類於雪者，兔遇雪時，其毛色亦近似之。飛禽亦然，色澤亦

與居士宜如百齡鶴、鷓鴣、沙雀與佳等是。雉伏草莽，亦難辨之。惟魚亦然。比目魚、鱗魚等，沉伏海底，幾類於沙。蛇亦類此，與草與木色略相仿。昆虫乃更甚，其在花草樹木生而各如其所托之物，無異絲毫莫辨。此實上帝之仁，普無疆，蓋亦非無所用也。而上帝之仁，乃更有可言者。兔有逸，其牝者欲生子，不於故穴爲其過寒，亦爲其牡者時欲傷其子，且爲鼯鼠類可入而食之，故其子將生，外擇一地作其巢窟，勞心費時，亦甚希奇。其穴斜入地約三尺餘，復旁斜而上之，約去地面三寸，再旁出而平穴之，然後拔其毛鋪墊其中，以生其子。其去地面三寸者，蓋以空氣可入，得資以生活。其子生，母兔出穴，塞其穴之外口。或一日二日，薄暮一返其穴，以飼其子。其出入亦無何味，故犬亦不能跡之。有格物先生曾驗其事，方母兔入穴，引犬過其穴口，犬不能知，朝出其穴，亦無何味。犬亦不復知之。雉類之體，其出味尤多，犬狐等皆能尋其味，踪跡之。究之雉類皆於草萊中築其巢，遺其卵，偃伏而生其子。犬狐、蝟、狼不擇地而皆有，其奚以避之？自人言之，萬無可避，乃上帝法有奇奧，令母雉此時不出其味。犬狐等無由知其所在而踪跡之，亦有驗其事者。先認一偃伏雉巢，外蔽以木葉草萊，乃引一田犬相近其巢，約四五尺許，來往其旁。犬一不能知，此以見上帝之仁無所不至焉。如無此法妙，恐雉類無一存者。至若人之身體，大抵爽健者多，時而疾病其暫也，快適其常也。昔有人疾甚劇，瀕於危，後復愈，謁其友，言及病危獲愈，乃天之恩，感念不絕。友問其年，曰四十有五，友問四十有五年中疾來凡幾，曰前無疾病，或爲兒時有之，不復記憶。此四十年來疾不再生，友曰爾今疾日無幾而愈，感恩上帝，爾之無疾已四十餘年，得謂不感恩上帝乎？人人皆忘其日月歲時，無何疾病，無何畏難，皆所以顯著上帝之仁愛，視令人

疾而愈者實爲加多矣，不宜逐日感上帝恩乎，然此仍未足概上帝之仁也。凡物體無不完，食無不足，披體無不宜，色澤無不符，已不能不謂造物主之仁愛無限無量，乃更有其無量者，凡物皆以鼻司味，能辨其食宜，凡食物各有味，大約分爲五，曰苦曰辛曰酸曰甜曰鹹，實乃無算，各一食物各一味，享其味者受其福，故凡物不惟動作受福，飲食亦受其福，畜牲則飲食時多，牛羊時食，其不食時則反嚼，自生至死，其食時約居十之七，是其一生受福亦十之七矣。至人則有聰慧，讀書稽古，締結友朋，來往笑談，計議思量，更不但飲食有福，外復有娛目者，種類殊多，色澤不一，如禽鳥花草山海等皆爲人與萬物儲其喜樂焉。假如上帝之仁有未至，物物可以一其味，花草可以一其色，宜乎否也。則以上帝之仁無疆，故物物味無可數，色無定限，令凡血氣者好樂無央，雖然，體完矣，食足矣，披體相宜，享味美備，無一不合，假如統地球面，非有不

易之法律，勢亦不行，如春秋易序，四時缺畧，日之出沒無定時，運行無常道，時而出於午，時而出於卯，一日而八，一日而不八，一日煖，一日寒，一日明，一日暗，百備俱全，而惟此數端莫之堪，若何幸上帝之仁無可名言，故時序遞嬗，寒暑相推，日之出沒無常，晝夜有恒，或明或暗，或雨或雪，無一錯亂，嘗讀使徒行傳云，上帝善視人，雨降自天，果生以時，賜我贏糧，喜溢於心，如是証已爲上帝矣。讀詩篇百有四而愈知之，新約書內每云上帝乃仁，詎非誠然歟，然則上帝之恩從可識矣，如人之髮莫之能數，如海之沙莫之能量，天不足擬其高，地不足擬其厚，而其大亦莫之與京，日有新象，時載其不勝載之恩而出，無從繪圖，但仰觀天象，上帝之恩見焉，俯視輿地，上帝之恩見焉，遠睇山海，近驗身家，上帝之恩莫不洋溢，假如蒼海爲墨池，青天爲楮，草木皆管，舉世生民皆善書，欲書上帝之仁，雖使竭蒼海之墨池，禿世宙之草木，自東極至於西

極徧書青天之楮而上帝之仁其不及書者尙測之無可測焉况又有  
 莫大之恩則降生獨子代人贖罪以救辜恩負義之人其愛斯世如此  
 倘能悔悟信賴耶穌上帝將復降聖神感化人心洗滌惡念爲之重新  
 令其純美無疵復歸性初預立天堂永享福樂非上帝之仁受無限孰  
 能有此

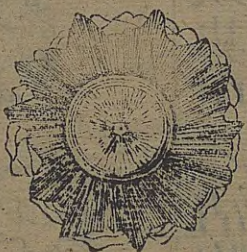
上帝無所不在 第七章 並雪圖 雪圖

造器之地必有工師在則生狗之地必有上帝在星辰羅布動植繁衍  
 皆上帝所造故上極層霄上帝在焉下窮九泉上帝在焉日光酷烈雪  
 氣嚴凝皆上帝所爲故赤道之處上帝在焉兩極之地上帝在焉氣滋  
 虫鳥水育魚蝦皆上帝所生故颶風迴旋上帝在焉波濤洶湧上帝在  
 焉之數者各有明文粗載其略已悉於前而未及悉者惟雪之與雹爲  
 尤奇茲圖其形類以明之試驗之一圖如雕如鏤如琢如磨花樣時新

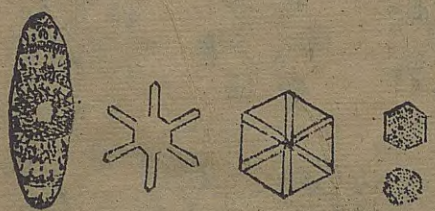
第一圖

班班可考乃真

雹



圖



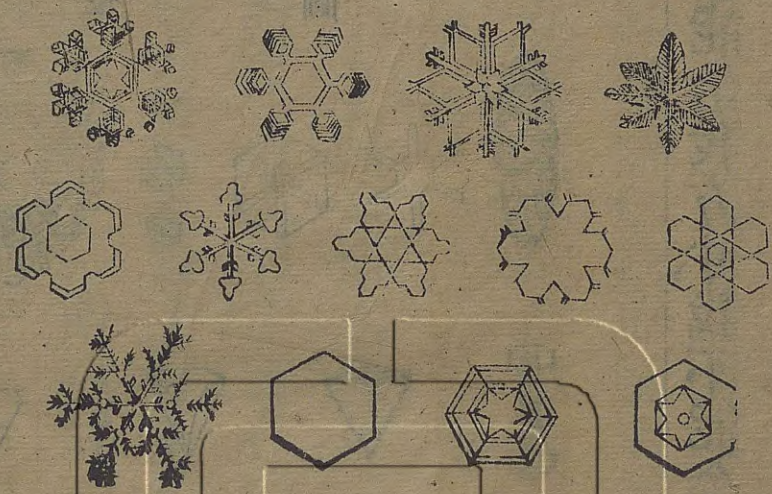
若上帝親於其  
 中手爲剪裁以  
 壯宇宙之奇觀  
 夫上帝所在至  
 遠亦至近遠極  
 於不可思議之  
 界近卽居於吾  
 心惟遠故能治  
 無窮世界惟近

雪

圖

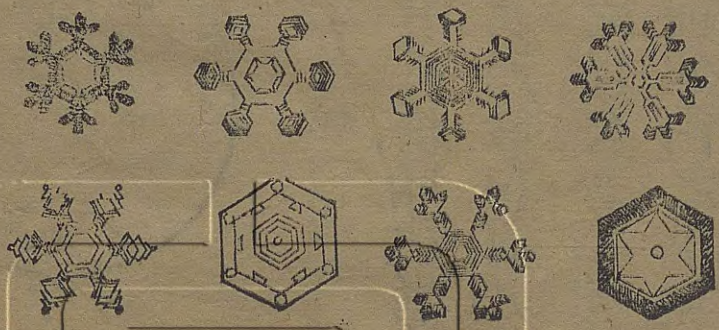


故能治我方寸我不能令心動亦不能令心靜也而心之忽動忽靜者  
 誰主之上帝主之焉夫六無不包微無不入者其太虛乎大之至星氣



之廣，小之極，針縫之微，莫不與太虛相合焉。上帝亦若是矣。然上帝有生命，有知覺，有靈慧，非空談也。聖經云：我為上帝，無間遐邇，人能退藏於密，使我不見乎，我豈不能充塞乎天地哉？耶利米二十三章三十一節 又云：吾儕賴之而生而動而存。使徒行傳第十四章二十八節 此之謂也。西國有顯微鏡焉，用以察滴水中，有生動之物，不可勝數。機水尤多，能見其滴水中虫，跳躍遊玩，亦各備其色，令人視而不厭。如圖二，有格物者，將海綠水一滴，存心稽時。

枚數其中之活物，見有二萬六千有五百焉。倘其水盈斗筲，其中之活物，較世宙的生人，加多矣。又地中有粉石許多，此粉石質本非石，乃極



小之動物，既死而合成格物者，取其石約方寸，剖析而察之，其為物四千一百萬萬，俱各純全。此物雖至微，然其臟腑筋骨血絡腦髓，與大者無異也。用以察一葉上，有山谷草木，若一世界然。動物生長其中者，盈千累萬，種類不一。幾與地球面人物之多相等也。牛乳餅霉壞時，中生微虫，非目力所能及。用鏡察之，見其身，頭喙略似猪，唇似鼠，二目八足，足有二爪，爪能曲伸，股六節而有毛，體

前小後大，尾有毛如馬鬃，長與身等。有牝牡卵生，虫初出卵，體即全，能行走，其卵與鴿卵比，若一與九十一億一十二萬比。然此虫非至小也。



第二圖

此穢水滴中小虫圖



有至小之虫焉，氣中有微虫，隨呼吸入鼻中，而人不覺焉。身體中有微虫，遊行食息於肌骨臟腑間，而人不覺焉。一切物中，皆有微虫，虫雖微不能自生，必受造於上帝，故萬物中上帝無不在。更試推之於其見之物，凡血氣物各具品性，此品性乃令萬物自辨其食宜，善相其巢穴，保養其子。

雛謹避其外侮，胎生者知於何而安其子，卵生者知於何而遺其卵，此品性非其所能自有，乃感自上帝，有玩禽者，辨其雌雄，自雛而畜之籠中，與外之禽類，杳不相識，當其生育之時，遺何物於其籠，彼能自行構結其巢，與外禽之巢無少異，雛而籠之，不習一禽，孰教之歟，不惟無教之者，其何以知其身內有卵，何以知其卵必宜遺之巢歟，謂之者曰，禽將生卵，皆自覺其有物於懷，將出，然何以知其物之為卵，必遺之於巢乎，曰，有物由其身內出之，去而不留，則其糞也，其果何以知其將出者，若者為糞宜棄之，若者為卵宜留於巢，須用其心，善為保護，卵生矣，其又何以知其卵之寶貴，與卵內之有其雛，卵形圓而體稍堅，色白而赤死，而非活與既出卵之禽大異，假如有一雉，自剖其卵，欲察其卵之所，有將一思此卵白卵黃等，或蛆生之，或毛色純全活潑之雉，即由之出，則其思念之所不及矣，假如飛禽，縱能知其卵內有雛，何以知欲卵生，雛須覆其卵於翼下，而偃伏之，縱知偃伏，何以知其偃伏之期，應若干日，凡此縱皆能知，又何以知其冷熱，準限雛能脫卵，究之歲生之雛，從未生卵，凡各禽類，皆甚知此，為之毫髮不爽，與母禽之習為者無異，並非其自能知之，實乃上帝引之導之，羽者偃伏，非其樂事，蓋以翺以翔，于飛上下，乃其本性，當此而隱伏於巢，幾有似於監牢，况冬去春回，

萬物滋生，草木皆欣欣而向榮，百鳥亦思尋花織柳，歡弄歌喉，而乃獨  
隱伏巢居，輾轉不離，飲食幾忘，或二十日，或三十日，拘苦奚似，非特此  
也，亦復外增辛苦本一肥胖之體，及僵伏之時，日瘠一日，毛羽譙譙，倘  
非上帝無形之指按之使然，尙有何說之辭。鷄初出卵，卽知其宜食，  
與不宜食，亦知用其喙，亦能用其喙啄食蠅蚋於空中，非有母雞教之  
使然，有西人置雞卵於火室，培養嚴密，及其生而脫卵，未與之見一母  
雞，突與之食，卽知食，與母雞自僵伏者同，此一雞雛，其腦無幾，非能具  
此明智，實爲上帝引導教以爲此，亦有鵝鶩如此生者，出於火室，卽行  
於水覓食，亦無何鵝鶩教之，有格物先生，於雞鷓鴣雛初經脫卵，以物  
掩其目，飼之以食，越三五日，去其掩而放之，出彼仍就食如故。又奇  
者，雛鷄遊食，突有鷹隼旋空，咸知驚畏，羣依於母鷄翅下，以自庇護，其  
何以知之，恍若上帝明命之卵。魚育於水，遺有多卵，捨之去無復回，

及其鱗自出卵，自知宜何食，宜何往，魚無幾何腦，非能知識，此皆上帝  
一神驅使之。羽族構巢，大略每歲一新，其具有希奇事，凡三：曰地曰  
材曰法，皆各與各類性習合宜，以其地言之，鷹鷂類皆巢於崇高磐石，  
爲人物所不能至之地，如此故其覓食或羔或兔，或他物類，置之磐石  
之高，日飼其子，雛無何人或物能奪之者，雀之類巢或草萊，或荆棘，或  
喬木，鴛則穴木而巢，或食蝓蠅，或食蚰蟬，以飼其子，雛甚便，雉之類穴  
地而巢，每依條木根本，水禽或爪或掌，二者巢伏草萊，俱附近河干，或  
洋海島嶼，去水不遠，其巢之色亦有奇，巢於木者，色與各木葉同，巢於  
草萊者，色與各草萊同，巢於地者，色與各土地宜，有其色甚似者，在樹  
凡幾，略退步視之，其與木葉幾無以辨。有雀名裁縫者，其築巢之地，  
甚爲希奇，爲其巢乃以線縷連絡而成，其首事先擇取高大木葉，次取  
木棉，喙爪共作，績而爲縷，次以喙刺木葉，而以縷縫之，後於連葉中作

此第三圖



其巢亦有雀拾落葉縫綴於生葉者，二者結巢皆於樹杪，蓋其地多猿喜食雀卵，而不敢高攀柔枝，故特居樹杪以避之。又有相於茂草，擇其密莖，以線縷聯絡其上下，中包一洞，以聚其巢者，孰教此諸禽擇地而蹈，居處得宜，孰教之以木葉之適用，孰教之以線縷刺縫之巧，孰教之

以木棉紡績之能，彼固無幾，何腦實為上帝感召使然。又有雀產於印度，其巢乃編以細而長之草，綴於河干喬木遠揚之枝，如一兜袋，一歲初結其一，次歲結其二，三歲結其三，三者約垂近於水，則易築，異處其巢之戶穴在底，雨不能透，亦無何他物能入，嚴密之至，如圖三。更有希奇雀巢形如尊彝而垂長，上闊其口而尖削其底，綴於花木枝間，如此凡害鳥者如猿狖鼯鼠等，皆不能為患，如圖四。其材亦希奇，亦各與各類之性與習宜，有結以草者，有丸以泥者，有構以木皮者，內各墊以羽毛，其形如尊彝者，材又異，外結以木之內皮，內墊以木華，再以蜘蛛之網密束其外，亦連綴於枝，令其牢固形類殊多，不及悉載，有一類之巢編以馬尾小草與小木葉，最有希奇之材，則俗尚燕窩者是，築於洋海島中，極高磐石洞穴，甚為難得，其材有為水草者，有為石英者，有為草石英撮合者，皆其鳥嚼而丸之，砌而築之，如幕下燕之丸泥近似，窩

第四圖



第五圖



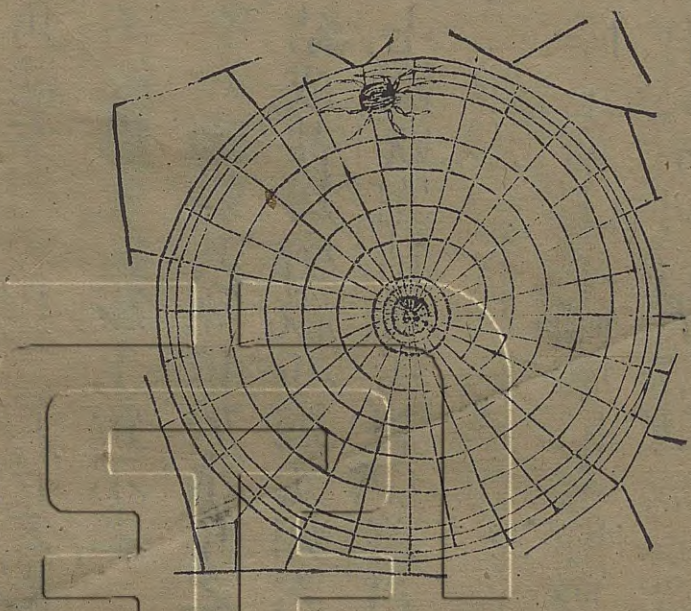
之大如鵝卵如圖五  
 其材物不同窩亦不  
 同味有至美有不甚  
 美大約窩初成者為  
 上中有卵者次之雛  
 生其中又次之世俗  
 稱為嘉肴列在珍奇  
 然則此一物也乃上  
 帝令一至微且遠之  
 鳥為帝王將相鐘鳴  
 鼎食之家儲其羹獻  
 娛其嘉客焉至其法

之奇妙，具詳於二者之中，統而論之，凡羽類築巢，皆於萬物之中先精擇其適宜之材，此最為奇，蓋以一方具有萬萬物，鳥各擇其一者而用之，其不用者尚餘九萬九千九百九十有九，其何以明智若此，非感自上帝，吾固知其必不能也。又有異者，羽族凡恒飛行，其要者為股，脫卵後必卵後皆先生其翮，其不恒飛行而時居地平者，其要者為股，脫卵後必先壯其股，次生其柔毛以煖之。蜘蛛抽絲結網，多具奇異，其胎腹中有粘埴醇汁之胞，滋行如許微管，管分左右，每管出絲一縷，與製銅鐵線之機器相仿，衆微管之絲既出，左右各合為一，凡二縷稍出之，二縷復合為一，視以顯微鏡，能分其縷為五千，是其左右之管，各二千有五，百矣。及其作網，先相厥地，定其網綱之位，由此達彼，十字布置，或四或五，逐一排定，夫乃易其作法，先緯結其中心，由心向外，逐一加大，次結其外緯，亦由內向外，逐一加大，其小大規模，具有定則，不易後復易其

作法，由內達外，補結其經線至外之

緯線而止，茲圖其未成之網以驗之。如圖六，方其初定經線之始，由此達彼，恒若干尺，半空無着，蛛果何憑以來往歟？非蛛往，乃蛛能令線自往也。其初安居一處，自出其絲，愈出愈長，逐漸前移，確有定向，直至其定位粘附而止。蛛於此時，乃引其絲而試之，牢固與否，能勝其身體否，如有不勝，

第六圖



再出其絲以增益其力，再引試之，再增出之，務令其堅韌不絕。昔有人謂其絲之出也，任風飄引，理亦近似，有格物先生存心歷時，細稽其詳，見有蜘蛛出其絲，或東或西，可平可斜，可上可下，直行前去，雖迎風亦

莫之阻，此其事實解之無可解者，恐或由電氣而來歟，獨是一蜘蛛耳。孰教之知欲取食，須網以待之，知作網矣。孰教之以網式，不宜方而宜圓，孰教之以界網之綱，或四或五，其相間之近遠毫髮不異，一似明於弧角法，亦明於用弧角法之器者。又孰教之知經緯布置內外整齊，人固不能為此，實為上帝示之。蜘蛛之為類不一，約凡幾百，其最有奇者，有一蜘蛛，其窩依於水草之根，形如覆鈴，大如鷓卵，其戶在地，亦以絲結成，甚為密緻，亦透光如素紗等，水不能入，亦以其絲連綴草根，如圖七，窩既完結，蛛居其中，首出戶外，視伺水物來過，捉而食之。雖然，猶有二難焉：一其窩初成，內不能不滿以水，奚以令其水出歟？二則蜘蛛與陸地結網之蜘蛛，同有肺吸空氣以自養，其在水奚以得吸空氣歟？法有與不可言者，窩既成，蛛浮水面，翻身向上，仰吸空氣如許，務滿其腹，潛水若干深，出其腹之空氣作一泡，由其窩之戶送入，入以若大之

此水裏蜘蛛窩圖

第七圖



氣泡，卽擠出其若干之水，如此百餘回，則空氣滿其窩，而水盡出矣。窩既實以空氣，則蜘蛛居其中，如一室然，出入游行，覓食尋樂，假有舟沉海底，西人能入水底舟中，撈取其寶物金銀等，其法製一大帽，裝首及頸，頂有二管，一令空氣出，一收空氣入，皆蒙皮為之，當二目，置玻璃二鏡，有此可以沉水深入，尋舟尋

物與陸地無異，其始創立此物者，人皆稱美之極，謂其靈巧絕倫，究之此一蜘蛛之窩，較入水之帽，益加靈巧，其才其法，實皆帽之所不及，亦

第八圖



爲完室，蛛可以家焉。人難爲此，蛛尤不能爲此。且方其窩之成也，孰令蜘蛛知浮水面，仰取空氣放入窩內，擁逼水出，卽或知宜有此，又將何法以爲之？人可以拱抱束薪，蛛亦可以拱抱。凡有形物，果奚以拱抱無形之空氣，越水而下及水底歟？非造物主之大有爲於此歟？有虫西人名爲土工者，其見於爾雅，名曰螻蛄，欲立窠，先相地，擇其土堅而草木不生，偏坡而水不能存者，掘一穴，深尺有五寸，或二尺，結以極美之網於其裏，細類於絨，然後搏泥爲薄片三四行，復以其腹內之汁若絲，粘合之作其外戶，亦以其絲連綴其一面，幾類合頁，啓閉甚活，或出或入，均能啓之。如人之啓戶出入然，孰教之作此活戶歟？且又可異者，其戶之內行縮小，緊塞入其穴之口，戶之外行滿覆穴外，亦結網爲其裏，外連土色，無可分辨，故人雖行越其上，亦無以知之。如圖八，飛虫屬大約凡其雌者，尾皆有一物，名曰遺卵之器，卵將生，器卽出，卵生畢，器仍縮入身內，器所以助其卵於應置之地，各異其虫，各異其器，有其器具，活機如製千里鏡之活軸，法能引而長之，器之內爲空，卵之生也，卽由其器之內而出，有其器類如管而內亦空，管之外端有物如活針，卵將出管，卽針其卵置之於其地，復有其器類如針者，亦爲空管，生卵時或以針刺木葉，或刺其枝，或刺其本，亦或刺土，一一各有空所，有遺一卵者，有遺二卵者，非徒遺其卵，亦並射以其腹中之液，液能令木之枝若葉癭腫而病，穉子虫脫卵，卽食其穉而長，以飛，有飛虫名鋸者，其器比如木工之鋸，其質類如獸畜之角，鋸有二，兩齒相對，其用之互爲往來，欲生卵，先鋸木葉等，然後遺其卵於鋸縫

第九圖

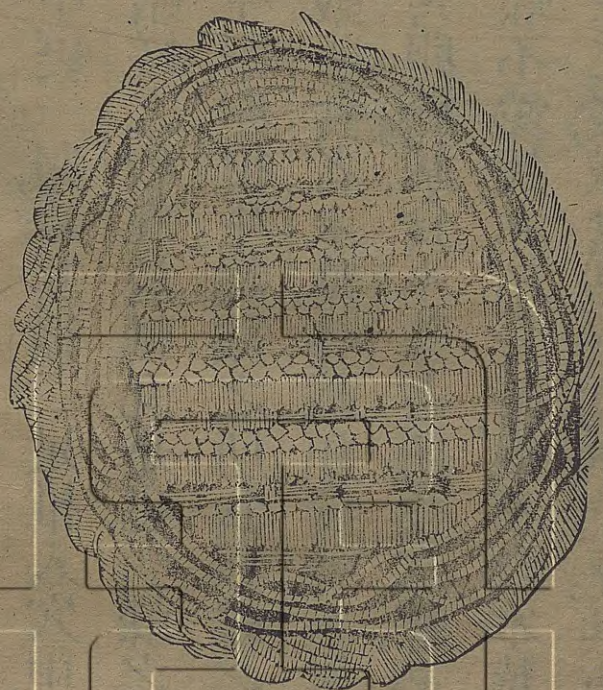


中亦射其腹中之液，液如木葉之漿，用有三，一膠固其卵，不令墜落，二保護其卵，不受損於木漿，三則資其子虫，胎中之飲食焉。復有虫類，蚊蚋，其子虫，生宜水面，食宜水物，故其大者將生卵，飛行水面，依於水草，或浮柴，前四足立，後二足交錯於空，遺一卵，即膠以其腹中之液，不令其首者下沉，一而再，再而三，置以三角式，此後逐層粘連，卵漸增，漸推後向水，卵之數約自二百有五至三百而止，其始也，逐行加增，其末也，逐行漸減，數各有定，及其成也，中闊而低，兩端銳而高，宛一小舟，擁浮水面，舍之而去，如圖九，所可異者，一卵不能浮載，必沉於水，有其腹中之液如許，卵膠附堅固，縱上傾，以水亦不能沉，如浮槎然，亦復不能覆覆之，而速自能正。更有飛虫，遺卵於葉木者，逐行排列，束於其枝，如螺紋形，貫如珠釧，十有五行，或十有七行不等，每遺一卵，亦以液膠固之，亦保護甚堅，刀割亦難，雖嚴寒亦無可壞。有虫，名蜻蜚者，將生卵，先作一穴，深或二尺，或三尺，然後搏糞為丸，中裹一卵，以其後二足推入穴中，有二蜚三蜚，共推一丸者，莊子所謂蜻蜚之智在於轉丸是也。蝶之前身本為蠶，初化為蛹，再化為蝶，蝶生卵，卵復生蠶，蠶之所食與蝶之所食，乃大異，蝶所食者花蕊之蜜漿，蠶所食者木葉，各蠶類食各木葉，亦有食蔬者，食蔬者所化之蝶，必遺其卵於蔬，食木葉者所化之蝶，必遺其卵於木，無一誤者，孰教之使然，蝶不愛蔬，亦不食木葉，其何以知其卵生蠶，更何以知其卵生之蠶，或食蔬或食木葉乎，其有何父母率之，師長教之，此較之飛禽益增希奇，蓋其本體已一再脫化矣，凡遺卵者無間木之本根與或

能沉，如浮槎然，亦復不能覆覆之，而速自能正。更有飛虫，遺卵於葉木者，逐行排列，束於其枝，如螺紋形，貫如珠釧，十有五行，或十有七行不等，每遺一卵，亦以液膠固之，亦保護甚堅，刀割亦難，雖嚴寒亦無可壞。有虫，名蜻蜚者，將生卵，先作一穴，深或二尺，或三尺，然後搏糞為丸，中裹一卵，以其後二足推入穴中，有二蜚三蜚，共推一丸者，莊子所謂蜻蜚之智在於轉丸是也。蝶之前身本為蠶，初化為蛹，再化為蝶，蝶生卵，卵復生蠶，蠶之所食與蝶之所食，乃大異，蝶所食者花蕊之蜜漿，蠶所食者木葉，各蠶類食各木葉，亦有食蔬者，食蔬者所化之蝶，必遺其卵於蔬，食木葉者所化之蝶，必遺其卵於木，無一誤者，孰教之使然，蝶不愛蔬，亦不食木葉，其何以知其卵生蠶，更何以知其卵生之蠶，或食蔬或食木葉乎，其有何父母率之，師長教之，此較之飛禽益增希奇，蓋其本體已一再脫化矣，凡遺卵者無間木之本根與或



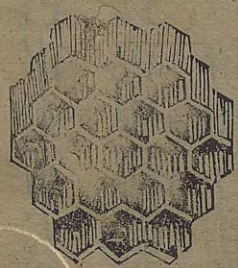
第十圖



角乃六面體實具有美意焉假如其房為方其初生之稚蜂體乃圓則房之四角皆空是內多棄地矣假如其房為圓實與蜂之子體恰合惜圓體布列外生空隙是外多棄地矣三角者為地尤多是尤不宜體有

葉或枝與或糞土或水面或蔬菜皆以其子中之食宜為地宜若易其卵之地而移置之毫釐之謬一無能生至若黃蜂蜜蜂驗其房亦可以識上帝之感化焉蓋以其房之作也法特奇妙比如樓閣上下層疊或十或八不等其內之蜂房非圓非方亦非三

第十一圖



六面故或內或外均極合宜毫無棄地如圖十又有異者蜜蜂育子初出卵惟蜜食故蜂先作其蜜滿其房以待之人亦得於封房後割而食之黃蜂則大異其小者食宜蜜各異其蜂各異其虫故黃蜂既成其房遺以卵惟覓其虫食置之蜂房留以待其子生而食之有食宜毛蠹者

則備以毛蠹有食宜蜘蛛者則備以蜘蛛更有食宜不易之蛭蟻者其豫備蛭蟻之法殊為巧妙假如其蜂捉取蛭蟻令之死必臭腐其小者脫卵無以資其生養假如活其蛭蟻而置之蜂房則蛭蟻將踴躍思脫必致裂其房與卵生不宜死不宜活更何以處此黃蜂何來奇能乃刺蛭蟻之腦中其腦之本根令其痴迷不醒生無以為生死無以為死故其子脫卵肉食鮮美一無臭腐有一不飛之虫類於蜜蜂亦善釀蜜與

蜂之蜜略似，有蚨蜉喜食其蜜，每提取此虫，置其穴管束之，令其出入食息，欲食其蜜，則以其前一長鬚擊此蜜虫，虫即出蜜以供其食，如番人之拘束乳牛，取食其乳者同。號物之數有萬，而莫小於昆蟲，然雖纖如針蜂，細若芥子，必具有耳目口鼻臟腑腸胃血氣心知，且其知識聰明，比禽獸之大者，無少虧損，非上帝造化之奇，孰能與於斯。凡虫之身恒分三段，一為頭，二為胸背，三為腹，有圖第一，屬乎頭者曰角，有圖第二曰目，曰口，屬乎口者曰牙，曰舌，舌之形體，大小長短，剛柔利鈍，皆與所食之物相宜，奇矣。蝶之舌更奇，形長而中空，橫紋如環，密密纏繞，自舌根至舌尖，皆三管，左右二歧，其管孔圓，便於呼吸，中管孔方，便於吸食花中津液，任花心之淺深彎曲尖角處，皆能採取之。牙形有如鉅齒者，有如刀牀者，有如磨石相旋者，皆取便於所食。額之角二，有節節相連，便於屈伸者。有圖第三，皆所以司聽，亦所以代言。蜂蝶與蟻

莫不皆然。嘗有格物先生在英國地方，蜂窩邊值蜂王初死，眾蜂未知一蜂入探知之，驚遽飛出，適遇一蜂，遂以其角交於此蜂角上，此蜂亦張皇失措，瞬息之間，一一如此交角，亦一一如此張皇。目之異形，有左右各八者，有各十二者，有各二十八者，有各三十六者，其位置亦各異，有如十字架者，有三角者，有方列者，有大方包小方者，有平列兩行者，一類一形，不相混淆，其尤異者，蒼蠅之目，外形大而圓，內包小睛，如米粒甚夥，蝶之睛更夥，一日有二萬睛者，有五萬者，合二目計之，則四萬與十萬矣。且可當鏡，嘗有人以蠅睛照數十營兵，浩如三軍之眾，其人皆與蟻等，又有以蝶睛窺樓閣者，見無數樓閣，小若芥子，以窺燭光，則無數光燄，密如星點，又有人以蜻蜓睛照梵塔，塔高二百九十九尺，遠在七百五十尺外，望之纔如針芒，以窺人家居屋門窗格櫺，及或開或闔，無不了了，蓋睛多，則所見亦多，睛小，則所見亦小也。其禽獸大而

目睛小，昆虫小而目睛反多者，禽獸之睛活，上下四旁皆可運動，昆虫之睛不動，少則不效，所用故必睛多而後能兼及也。各類之目，且與身形相宜，試卽一物言之，有小紅虫，全身生毛，礙於目之外視，而其睛則突出毛外，合毛不能蔽，造物之靈巧，顧如此哉。飛虫之屬，六足四翅，翅附於背，足附於胸，胸背之處非肉非骨，其質輕如角，燈然便於飛騰，雖無骨肉，較骨肉尤爲靈便，以中多小管，小管之旁又多小袋，相通以裝空氣，空氣充滿，飛便迅疾，且何者飛時多，其中管袋必多，其勢然也。翅之形甚多，有圖第四俱中一大管旁通歧出之小管，爲運氣行汁之用，如木葉之有中大梗，又有歧出小梗，然管之上有細膜聯之，底面不聯，以便伸縮運動，管中有汁，將飛則運之四達，故其翅張，翅之形不一，有圓光滑滑者，有下邊細絲密垂者，體質亦不一，有脆如玻璃者，有牢固如獸皮者，有織如網紗者，有如鱗形者，中國人謂蝴蝶有粉，乃其鱗也，鱗之形色亦多，有尖者，有圓者，有如鉅齒者，有似箭鏃而狹長者。

有圖第五，皆若屋瓦之疊，魚鱗之次，一一相屬，具有根蒂，曾有格物先生將方寸蝶翅四分之，而窺以顯微鏡，鱗已七十行，行九十鱗，計六千三百鱗，合方寸之翅，則爲二萬五千二百鱗矣，且其形色鮮明，紅綠相間，如水晶葡萄然，造物者之神奇靈巧，有如此者。腹有九節，伸縮轉運，時常活動，如船舵然，左之右之，無不如意，節多故也。禽獸之筋與骨相連，昆虫無骨，其筋與外體相連，長短巨細，皆與翅足等相副，翅大而飛數者，其翅筋必多，股大而行疾者，其股筋必多，有格物先生用顯微鏡窺螞蟻，計頭之筋二百二十八，胸之筋一千六百二十七，腹之筋二千一百八十六，共四千零六十筋，人之身僅五百二十九筋，螞蟻比人尙多三千五百三十二筋。凡物之筋大者，力亦大，如蚤形甚微，而跳踰其身二百倍，人能之乎？蟻能銜等身數倍之物，蜣螂能銜尺

有八寸長五分寬之朽木以飛，若馬有如此力，誰能控勒，象有如此力，亦必拔山逐屋矣。昆虫無心，內有蓄血之處，二時時運入血管，周流徧身，用顯微鏡可辨，禽獸之血運行無止息，昆虫之血時行時止，斷續相參，禽獸之血色紅而稠，昆虫之血黃白而薄，其管內俱有脂膜護之，如門戶然，令血能外出而不能內回。胸之內無咽喉，無肺腑，止有氣血管，類類都有兩大管，其小管與極小之管無定數，有小管三十六，極小管一千零四者，總之大管通小管，小管通身外空氣，如人之有毛孔然，故昆虫渾身都能呼吸，不事口也。又呼吸之時，防有塵埃侵入壞其身體，小管外口，因有脂膜二片，如門扇然，可以開閉，又有如極細之篩者，蔽之口外，又有毛如簍，能翕能張以護之。水虫呼吸之門，在身則不便，造物則置之尾端，有圖第六，尾端外有密縷如細藻，能放能收，常浮水面，前身常在水中，以便求食，將沈水底，則尾端之縷與所藏空氣斂任一處，以蔽其呼吸之隙，欲上，則於此運滿空氣，躍升水面。獸之足，駝與牛異，犬與豕異，松鼠與猿猴異，皆取便於所用，昆虫亦然，有能跳者，有能疾走者，有用以攫食者，有用以構窠者，有用以結網者，有用以織絲自庇，如人之織布帛者，有用以浮游水面，如舟師之弄篙橈者，有能疾行玻璃上者，有能仰立屋椽者，夫以禽獸之所不能，而昆虫能之，以其足趾底面各有凹處，能聚空氣，有圖第七，如小兒所弄皮片上凸下凹，用繩拴住，先扣在水面，再揭起，扣在石上，遂粘著不開，其理一也，然其聚空氣之處，能放能收，故又循行甚疾，毫不稽遲，昆虫之腸各異，故所食之物亦各異，有食木葉者，有食木根者，有食木皮者，有食木心者，有食木汁者，有食朽木者，有食堅木者，有食花瓣者，有食花粉者，有食果實者，有食果核仁者，有食紙者，有食布者，有食皮毛者，有食絲綿綢綾者，有食肉者，有食石者，然食此者，恒不食彼，其腸胃各異也，有

圖第八九有初生能行時，是一副腸胃，及化而能飛，又是一副腸胃，奇哉。總之木食者腸恒多，肉食者腸恒少，肉易化而木石難化也。昆虫不但有腸胃氣血管，且有筋，并有腦氣筋，彷彿禽獸，禽獸腦為五官之根，腦傷則五官俱不能効用，昆虫無腦，亦無脊骨及脊髓，何以有五官。蓋上帝另外與以物事，彷彿繩子結成骨朶，節節相通，周徧其身，有圖其有骨朶處，與腦同，其直而無骨朶處，與脊髓同，亦與腦髓同，一功用較禽獸尤奇，觀於去其頭，尚能走能飛，碎斷其身，尚節節能動，且頭與身俱死，而尾尚能動，可見昆虫雖小，亦具胸背腸胃五官，前已詳言之矣。而其口尤能辨味，凡虫之素食此物者，易以他物，則一嗅即去，不復顧，且素食之物，移放別樣藥內，則亦不食，如喜食果屬者，置三果於此，一全熟，一半熟，一全生，則皆食全熟，而不食全生與半熟者，其以鼻辨味者，屋內有馨香之物，即閉置箱籠中，亦皆聞香而至，曾有人用新刷臭色箱籠四隻，內置蜂窠少許，旁穿小孔，置之蜂窠六十丈外，瞬息間，即有蜂飛鳴箱外，又少頃，羣蜂大至，尋孔以入，食其蜜而去，以極臭之箱籠，曾不能混其蜜味，則虫之鼻能辨味，固不謬哉。昆虫才智，有令人格致不到者，曾有人在三四百里外，捕一雌蝶，形色俱佳，因置諸籠中，帶至法京，法京數百里內，素無如此之蝶，數日後，忽一雄蝶，全身花樣，與籠中蝶等，徘徊籠外，不識此蝶何所見聞，竟於數百里外知之而至，昆虫才智，令人不解如此，得不歸功上帝哉。飛禽卵生，走獸胎生，誕生之初，其父母皆保護乳哺，昆虫異，是其母遺卵即死，向使遺非其地，非被別虫哺食，即為人畜踐踏，不然，經冬亦凍死，且地不相宜，子生亦無所得食，故上帝用極大聰明，極大憐愛心，與以儲卵之器，復與以藏卵之地，且使知何地有子所可食之物，以長養之。虫之卵，或遺在木葉，或遺在木皮，其處皆墳起如癭瘤，子出，則先食其藏身之殼，其

殼形色不一，有大有小，有長有圓，有上圓下平，有圖第十，有紅有綠，其尤奇者，遺卵之時，必帶有津液在內，可以變化木質為小虫之食，有英國先生在猶太國，國人導之出遊，見有木葉成苞，摘以啗，英國先生曰：此物甘而可食，英國先生信而食之，則見中皆塵土如鼻煙狀，細窺之，中有小虫，乃悟為昆虫遺卵之所，其後長大故爾，中如鼻煙者，乃其津液所化木質，以備小虫之食者也。蛾之遺卵，必尋妥貼之處，先將己身之毛，拔鋪其上，遺卵後，又拔毛以覆之，末又周密覆之，如屋之有蓋，以蔽雨雪冰霜，作用既畢，然後死去，此與蜣螂相似，格物者均難明其理，細心人當自察考。昆虫遺卵，有於別虫卵中者，有於蜂房內者，有於別虫之身者，有於人與禽獸身者，凡人身或頭面有極小贅疣，不知何來，皆昆虫所遺之卵也，卵上帶來之汁，化而為膿，為小虫初生之食，飛虫中有形似蜜蜂而少扁，腹尖不時拳曲，慣食馬胃之汁，其遺卵必於馬前身毛中，馬搔癢時，齧而吞之，既生則羣聚馬胃之上，馬遺糞時，隨之而出，或聚於馬之肛門，生翅則飛去。胎生卵生之物，皆與其母相似，昆虫不然，卵中所出，迥與母殊，蓋飛虫之卵，是生毛虫，羸虫，其繼皆化為蛹，蛹復化為飛虫，化生之奇，令人莫究。毛虫之屬，有毛長而多者，有似羽族翅翎者，有毛生脊背者，凡此之類，多能壞人衣服，諸物，然形狀奇麗，有圓花方花者，有長短錯雜者，有斑點如米粒者，有花與毛相間者，有毛莖生縷及叢生者，類皆怒則毛張，懼則毛翕，其色亦不一，凡生於木中，不通亮光者，色多白，食木葉者，色多綠，食木皮者，多似其皮之色，蓋防鳥鵲窺見食之，無處隱匿也，獨英國楊柳上有虫，口黃色，日黑而亮，其額紫，足綠，脊白，尾兩歧而黑，身有紅點，彷彿斜紋十字架者，種類甚多，殊不可解。凡虫之食葉者，俱為藏身者計，故有吐絲成筍，藏身於內者，身長則其筍亦從而加增，外堅滑而內鬆軟，所食

之物何色，則其筍亦作何色。有織成如毯者，有似布者，有捲葉作筍者，人畜壞其筍，則驚遽而去。旋卽口裁別葉，另作一捲以藏其身。水虫內亦有似此作用者，或用小小蛤蜊鱗次粘成，或用螺屬及草木枝莖相雜粘成，或用苔髮結成，俱有圖第十一。但其筍過輕，則不能下沉，過重則不能上升，故筍輕則增以蛤蜊，筍重則加以枝莖。否則於脊上負一草梗，筍足重亦易升。將化蛹則先吐絲作網封其筍口，令水不灌入。其絲初出口時甚軟，見水則堅，鞣異常。此類散處時少，聚處時多。一種金尾蛾生子皆翕聚一處，如家人之聚處者，其取食亦然。先生者食某葉，則次生又次生者亦接踵而至，駢肩而食，排滿此葉，則後至者始轉別葉，仍依次而升，排比而食。夜則共作一房，盡宿其中。虫身日長，則所作之房亦日大，且日堅。風雨不能損傷，又中有界斷一所，一所與軍營帳房相似。雨至則入其中，日烈則入其中，其出入所由有築成甬道，軟

滑如鋪地氈，且或遠或近，四通八達，皆有道，亦皆如地氈彷彿尊貴人所至之處，舉足不履塵土也。一種行有行列次第，將謀食則成列以出，至取食之所，則散而求之，食畢復成列以歸。有一行二虫者，有四者，有十數不等者，最奇者一虫居首，次二次三，以至十數，皆一一成列，絲毫不紊。且居首者行，則皆行，止則皆止，疾則皆疾，徐則皆徐，部伍嚴整。由蛾生卵，卵生毛虫，羸虫，虫化蛹，蛹復化蛾，此大較也。而其化生之道，則各異。或入地作繭，或入墻罅作繭，或入棧木罅中作繭，或入落葉中作繭，等等不一。亦有拔己身之毛，左右豎立密排，如屋梁之柱，然後吐汁粘絲，周身自纏者。有穴地用小泥塊，以口中汁調和停勻，作一小確者。又有在水葉上先吐絲作網，再銜泥塊鋪滿網上，然後吐絲將網子泥塊收捲一處，如繭之狀，再運口中津液，將泥調勻以塗其隙，復用津液塗抹其中，令滑而暖，如人之插梁楹作屋壁，多用泥灰內外塗

之以爲固，不合透風寒者，又有在棧木上，聯木皮作繭，用口中汁，將碎木粘作一處，又數種作繭，倒挂木之細枝，俱有圖第十二，其後子生降而在下，所脫之皮皆一一墜落，一種先吐絲，粘著木葉一邊，然後吐絲纏繞作圓圈，下垂共五十六道，乃收其前後作爲圓繭，十五時後蛾出，所脫皮毛盡墜於地，最希奇者，人畜損傷其繭，皆能自行醫好，合不宵窻，且何法最上，使用何法，此非別有機巧，實其本來聰明如此，果孰使之然哉。凡物之化生，一類一候，有經十數日者，有三四十日者，有經三四月至五月者，蟻蝨一類，須用三年，蝗蚱須十七年，遲速相懸，一至於此，蛹之化蛾，將出繭口，繭皮堅硬，蛾性軟弱，不能自闢門戶，乃上帝各予以知能，藉之而出，故有中裂繭腹者，有從頂上撐開者，惟山繭絲多繭固，化蛾後尤難遽出，乃口吐津液，潤溼繭頭，其封口之絲，卽開最奇者，虫入麥粒中作繭成蛹，化蛾後力弱不能撐破麥粒，則有毛虫自外而入，咬破麥粒，作一小孔，適容所化之蛾，故能出焉，又一種蠶結木作繭，質如堅木，化蛾後津液僅與常蛾等，何以破至堅之繭，上帝則與以酸水，雖堅水遇之亦化爲柔，故因之而出，獨此酸水非貯以玻璃器則滲，上帝更於此蛾腹中，與以盛酸水之袋，不致滲漏，造化之奇，又有如此者，蜻蜓蚊蚋之屬，遺卵水中，是生水虫，將欲化生，則逡巡而上，仰浮水面，脫去皮殼，卽爲蜻蜓蚊蚋，但未長成時，不能上升，將成則日大一日，亦日重一日，至期則上升而化，凡虫之入地化蛹，入墻罅化蛹者，亦皆出至穴口，方能化蛾，故所脫皮殼，皆在穴口，昆虫雖小類，皆有捍外保身之具，一種恃頭角牙爪等，如蜉蝣螳螂之類是也，一種腹有臭氣，別虫近之，則放其臭，使不敢前，負盤之類是也，又或尾伸二管，別虫近之，則管內作聲如礮而小，以放其臭，別虫卽懼而遠去，且有放至二十次者，又有連放十二次者，其管內所出，不爲臭氣，而爲黃水，別



虫沾之身卽腐爛其別無奇技者身之色皆與所居處之色相似合物之害已者無從而見如居黑土者其色黑居黃土者其土黃居木葉者其色青居木皮者其色褐之類又有與落葉相似者有圖第十三昆中之有大益於人者第一爲蠶虫郊廟祭祀之服咸資焉中外人之鬻繭纒絲織帛者皆依此爲生計第二爲蠟虫布帛炬燭水石器皿之屬咸資焉第三爲蜜蜂滑甘調和無踰於此第四爲足供藥材者如斑貓蜈蚣蛇蝎殭蠶之屬第五爲足供染料者如呀嘯米有圖第十四之類美國南部人悉依此虫爲生理第六英國櫟樹之葉有異虫遺子其上則葉漸成苞苞內之物外國人用以作墨第七有可作糧者第八有可爲飛禽鱗介之食者第九爲能除穢惡者凡街巷衢路有臭穢之物惡氣薰人過者掩鼻一經其虫食之則臭惡全消且所遺之土以之糞田其獲數倍天之生物其不作無益又如此 昆蟲之有翅者分七大類

其身形相似而翅形各異者則各爲一類有甲者長翅而能收放者短翅者翅有羅紋及細紋如紗者有直紋而無橫紋者翅有鱗形者二翅者共七類並圖 甲蟲類中有蜚蠊格物先生格出此一類共分五萬餘小類有首圓而大者有首狹而長者有尖首者有首生二角者有一角長一角短者有首二角短而鼻端一角獨長者有角如麋鹿者有如象鼻者有甲有花點者有花如方孔細紗者有如圓孔粗羅者有搏糞成丸而推轉之者有在陸地者有在水中者有生亮光者不可殫述美國一種長一寸項後有亮光二翅下腋間二飛時四處亮光明如燈火裸人夜處則懸諸室以當小夜行繫諸足拇以當行炬漁人夜漁則挂諸船頭以爲漁火螢火亦此類其有光亮者爲雌無者爲雄雌之放光則招其雄也凡此種之屬約二百 翅長而能收放者螽斯草蜢促織螳螂等是一種翅上紋色如木葉有圖行似木葉自動不能辨其爲飛

蟲也。草蟻之類，翅足身首形色俱奇，其躍高而疾，且善鳴。小兒喜捕玩之。螳螂有圖，勇而善捕，能奮臂以當車輪。螽蝗喜食禾稼，上帝降罰於人，則飛集田間，食苗葉，立盡。螻蛄一名土狗，前二足各五爪，大幾等身三分之一，善爬土，頃刻即能成穴。有類田鼠，身有毳毛，極細滑，雖汗土不能沾染，穴地而居，晝伏夜出，其穴外一口，而內分上中下數層。冬則居中間之穴，開春而出，母者遺卵，亦即於斯。每伏行土中，土即墳起，高闊寸許，聞人聲則避去，百計求之不能得，蓋其前後進退罔弗便捷，不可捉摸也。春時母者遺卵，則公者即鳴，子初生白色。短翅者類屬無多，南亞美利國一種長約二寸五分，中國交廣之界亦有此種，但生西國者後二足較長，生中國者後二足較短，有圖。此外又有數種，形質頗小，且不食他物，惟食花葉及禾葉木葉之汁，一經入口，全葉俱壞，呀嘯米亦在此內。翅有羅紋者，皆四翼，獨蜻蛉形色俱佳，一種似蜻蛉

而小有圖，遺卵沙地，子生惟食蟲蟻，其取食之法，於沙地周圍掘沙，揚之旋成圓窩，下尖上闊，藏身沙中，惟露二角如鉗，蟲蟻失足跌入其中，則攫而食之，與人之掘陷坑以跌熊虎者等，將欲化生，即於此粘沙作繭以藏其身，化蛹後二十餘日即化蛾而出，最奇者繭僅半寸，蛹僅半寸之半，蛾出繭時不足半寸，翅不過方寸六分之一，稍一展伸，則身已徑寸，翅且三寸。四翅直紋者，種類甚繁，如蜂蟻等，皆有公有母，又有不公不母者，不能生育，專司操作力役之事，俱借此輩，故公母者少，而不公不母者居多。蟻之公母者有翅，其不公不母者無翅，有圖。而常爲公母者服役，母者將遺卵，則引至潔淨之窩，備其遺卵，十五日後，卵生小蟲，頭翅俱備，但不能自行求食，每一小蟲必有十數服役者，口吐津液以哺之，如慈母之哺嬰兒。又此窩寒，則銜至別窩暖處，不時遷移，有人畜踐蹋其窩，亦急將小蟲銜置別窩，不令受傷，如人之水火將至，

僕隸輩必急救主人小兒者小蟲身體透光彷彿玻璃必須潔淨塵土汚之則易壞服役之蟻日必數次舔其身不令受汚如外國人之育嬰兒日必兩次洗滌者迨長大吐絲作繭服役者仍不相離朝銜此繭至高處暮仍銜回故處繭內蛹力最弱將化生時不能自出服役者必先知之三五成羣奔赴繭頂力破繭口初出力弱不能自脫則或銜其翅或銜其足羣爲細細脫之不合受苦初蛻力弱必引令循其窩之道往來日凡數次迨其力成自出亦必隨之及飛去不返又必升高望之如處女行嫁登車而去奴婢輩猶企予不已者孰爲告語孰爲指使而能若此天下蠅飛螻動之倫忠義之性無踰此者可見上帝賦畀之厚不遺肖翹矣且其性善鬪每鬪時有守防者有偵探者有捍禦者雖身首異處猶鬪不休其勇亦足多云所可異者有小蟲身有甜汁蟻則撫而育之以備朝夕昨食如外國人之畜牛羊以取乳者且各有所育不

相假借倘外蟻昨食此地小蟲則此地之蟻必與之爭不少推讓蟻分二十四種亞美利加有九種美國九種亞細亞四種歐羅巴二種大觀穴居者爲多獨白蟻則以窩居窩在地下者爲多獨白蟻則在地上白蟻惟美國有之其種固異其窩更異上尖下圓形如小塔又如竹筍初出筆鋒倒懸或十尺或二十尺不等有圖人之屋宇高未有過四百八十尺者人以五尺計之是屋高於人不過九十倍餘若蟻之窩雖僅至二十尺而高於蟻幾五千倍得不謂之極高乎此二十尺之高皆用口中之液調地中之泥以口銜之重疊粘積雖不若人之爲屋用灰與石而實不啻灰石之堅固况大雨時行人之屋宇尙有浸漏而蟻之窩無慮人之牆垣尙有坍塌而蟻之窩無患卽有射獵者登其窩而遠眺而亦無妨其外形之堅固如是而內形更奇蟻分四等曰王后曰公母曰兵曰民民卽司操作者雖同處一窩而各等有其居所王居正中

房永不出行，王居及公母兵民居所，外四圍俱各有道，道如圈圓，重疊不一，內道外道之間，中有直道相通，內道較寬，外道較窄，為內道近王居，行走者衆也。道旁俱許多小窩，為藏卵之處，母者之腹長二寸，寬八分，有圖日遺卵八萬六千四百餘，歲遺三千一百五十三萬六千餘，為禽獸等不時取食也。所遺之卵，操作者為之安置於道旁小窩，卵愈多，道愈多，道旁小窩亦愈多，四圍雖皆泥道，而光滑異常，窩之當中有盤道，曲通，窩頂如旋螺焉，或左或右，盤環而行，窩外之道內通房，外圓道從內圓道起，順中間直道而行，愈行愈下，至外層之道，又旁透一遠道，去其窩，或十五尺，二十尺不等，從遠處之道往來出入，其居所道路俱有定形，如是夫。上帝予以知能，既施之於居，以安其身，亦必施之於食，以養其生。大凡辦理口食，或為當時之需，或為後日之備，皆操作者之專事。當其出窩覓食，為官者首先率領之，為兵者兩旁保護之，操作者

當中排列之前後左右，具有次第，如兵陣然。有時為兵者，升樹遠望，或升至十尺十五尺不等，見有何事何物，樹上者用其額之二角相敲，有聲作號，令告諭之。樹下者聞其聲，即曉其意，亦作聲以答之，應作何事，行何路，無不遵依為之。此操作者之專事也。若為兵者，以保護其窩為事，不論人物，有動其窩者，即弄聲作哨，以傳聞之。衆蟻知之，全數盡出，有野獸名熊者，慣食此蟻，每動其窩，則為兵者悉出，操作者咸逃避，待熊罷食而去，始盡歸修整其窩，重新而益堅。蟻之各有專業，如是其形何以辨之？為王后者，形體甚大，為公母者，有兩翼，時而齊飛，如風飄雪至，脫翼之時，公母同尋一地脫之。蝙蝠水雞田雞等遇而食之，蟻兵較操作者大五倍，亦咬人，能於衣服外咬至皮膚，操作者身體較小，為數甚衆，白蟻之情形如此，非上帝子之知能，其自能如此哉。然上帝子之知能者，亦豈獨白蟻哉。地上白蟻，上帝予以安身養生之知能矣。

穴居之蟻，上帝又別予以知能，使之安身養生於地下。此蟻體肥大，色黑紫，是自食其力，爲稼穡之事者。先以其穴論，當擇地之始，必周圍盤旋，務在相宜。既得其地，卽透一穴，銜穴中之泥，置穴外遠地，同力合作，取送不已，至淺深得宜，遂治穴中之道，令其光滑。穴中之窩，令其完備，雖無廳堂，而有分所。又於穴外，隨地勢高下，積土爲垣，如穴在崇高之地，四圍高，不過三寸至六寸而止。穴在卑溼之地，四圍泥垣，足在十五寸至二十寸之高，其遠近至二尺四尺，皆以備水沒之患也。此三尺四尺當中，凡有雜草生殖，盡行拔除。再於洞穴二寸以外，種糧爲餬口計。雖不能修耨，亦知培養。凡有礙苗之草，芟除不遺。成熟後，棄莖洞外，納粒穴中，再將糠退下，推出穴外。其禾似稻，其粟較小。至若陰雨日久，潮溼堪慮，則銜粒穴外曬乾，再爲收藏，以備終歲之食。仍留籽種來春樹藝。此穴居之蟻，別有安身養生之知能。若是夫蟻果何由而知安身養生

之道哉！天下事不外見知聞知學知三者。若蟻見之不能見，聞之不能聞，卽謂學之，而孰教之。蓋上帝於未生蟻之先，而早爲計一安身養生之道。因於生蟻之際，而卽予以安身養生之知能。非上帝之全知全能，其孰能使之然哉！且使於窩在地上之蟻，而予以窩在地下者之知能。其知能必窮於窩在地下之蟻，而予以窩在地上者之知能。其知能亦必絀窮且絀，而欲其安身養生難矣。乃先計其相生相養之理，繼予以能生能養之道，終使其有自生自養之知能。且生物不一，所施之知能亦不一。故觀萬物之知能，卽知上帝之全知全能。而愈見上帝之仁愛。上帝之鴻恩，或且謂蟻以微物，何足見上帝之知能。不知於物之小者，乃愈見上帝知能之大也。讀是書之人，平心察之。蜜蜂分三等。公者，母者，服役者。母者身大腹長腰細翅尖，尾芒有彎，不螫人。鬚足俱灰色。蜜房止一母者爲蜂王，諸蜂俱此所生。公者體胖腰厚，眼大居頂上幾

相連鬚分十三節。腹圓尾芒直長善螫。服役者較公母差小。其色紫黑。腹短有橫紋六。有圖。母蜂無別務。惟主春中遺卵。初遺者爲服役之蜂。再遺者爲公蜂。三遺仍爲服役者。一窠中公者多則二千。少亦六百。服役之數多則二萬。少亦一萬五千。另一種卵專出母者。爲蜂王。一年不過三五個。所出之王與別蜂異食。服役者代求之。二十餘日。均已長大。窠內闐然作聲。不久卽將新蜂領出。內有幾王。分作幾分。服役之蜂。其嘴甚奇。有人用顯微鏡窺之。前半截分五長齒。中間一齒獨大。兩邊多小齒。中間大齒能長能短。以便採取花心之粉。近中間大齒處有二齒。其末有刺。爲幫助中大齒者。後半截兩邊俱有束。以束此五長齒。後腿前截中空如小袋。兩邊有刺如毛。口咽花粉。直至後腿空處。裝滿。用兩邊毛刺護之。此蜂亦好食花心之汁。咽至腹中空處。化作蜜。蜜滿卽回至窠內空房。如數吐。出其盛蜜之房。亦最奇。恐其滲漏。及有空氣入致壞其蜜。先作蠟塗之。使不滲漏。且不透風。又格外用半蜜半花粉。調勻如饅頭狀。放在窠中。爲小蜂初生之食。且其房不方不圓。六面有稜。蓋方則蜂入其中。四角俱有空處。圓則房與房連。其外必有空處。惟六面則房房相接。作房旣多。兼亦牢固。且其房皆行行橫列。倘有一行落下。當中卽空一行。蜂之往來不便。又難將此行壞。房重安原處。因作橫橋其上。一則來往適便。一則聯絡其房。不至墜落。非皆上帝意乎。

蜂性最義。一蜂得花多之處。必招呼類屬。共來採取。美國廣漠處多。蜂或在山石穴內。或在古樹罅中。俱名野蜂。欲得其蜜者。先用玻璃箱裝少許蜂蜜。至山上見蜜蜂。卽納入箱中。令食其中之蜜。少頃放出。轉瞬卽又有蜜蜂來。亦納入令食。久而至者愈多。皆一一納之。如前。然後放出一二。隨所飛蹤跡之。則得其窠之所在。蜂見人至窠邊。必入窠告其類屬。則羣蜂盡出。可任人割取矣。蜜蜂之外。又有黃蜂。種類亦繁。

一種名木蜂者，在木中作窠，先將木挖孔，挖至中間，非上則下，總之向上挖者居多，木渣易出故也。挖至木之上頭，即將所挖之處修治光滑，以便作窩，向上仍穿一孔，爲出入之路。又一種黃蜂，慣於朽木中作窠，先將腐爛木渣銜出，再將木葉咬成四段，納入朽木中，四面樹立，上用一塊圓葉蓋定，下用一大圓者承之，再用口中粘水，將此葉粘起，作窩，作成一窠，留下卵，再咬木葉，一一另作卵，旁兼儲蜜花雜揉之物，爲小蜂初生之食，其窩形或圓或方或三角，或圓而長，不事斧斤繩墨，都一一合式，且其初咬木葉時，立在葉上，周圍咬透，惟餘一綫之連，亦恐與葉並墜，放翅一飛，木葉已斷，就便銜住，其智亦足多云。又一種黃蜂，其窠或掛樹上，或藏枯樹中，於老樹空腹內，貼地作窠，無論在上在下，俱先嚼木渣，作成如紙者，以爲之風雨，都不能壞，窠內兼有許多層數，層數內亦有許多小窠，成行列，有次第，又一種名蠟蟥，亦名螺贏，或在老屋牆隙，或在地下挖孔作窠，卽銜食葉小青蟲置窠內，或八九十個不定，安置妥貼，卽遺卵，小蟲身邊，將窩口封固，待小蜂初生，用作食料，初生時無翅，非卽小蜂，名爲螻蟴，黃蜂豈尙憶已爲螻蟴時食此青蟲，而豫爲備之，則亦上帝使有此知耳。翅有鱗形者，分二小類，一類爲蝶，書出四翅多鱗，與粉相似，約二萬種，形色之麗無踰此者，已詳前章。論翅節，一類爲蛾，其種亦繁，形色亦佳，上燈後始出飛行，一種大者形類蝙蝠，能鳴。二翅者爲蠅，蠅之屬，蠅目及足，已詳前章，論目與足二節，一種似蜻蛉而小，形色亦佳，有圖，獨喜食麥苗，貽害嘉穀，是可惡耳。蟲蟲之喙，銛如利錐，以咋牲畜，貫革立入，亞非利加一種，厥名罪子，其喙更利，常棲止小樹林中，雖大僅半寸，而口毒甚，與蝮蛇等，牲畜遭之立斃，歲甲戌，有英國行路人十餘，經林邊過，羣蟲飛集馬牛，馬三十六匹，牛四十餘頭，都被毒斃，行人無可代步，徒行而歸，所奇者，此蟲咬

人僅與蚤蝨等咬獅虎及野牛野馬亦無傷。禽獸昆蟲以外草木花卉各顯上帝聰明榮耀。觀植物學可悟海中兼有花卉其形色亦徒有圖。海草極多其可食者亦繁。魚蝦之屬種種俱奇。殫數日之功不能縷陳。有大蝦身首鬚足與常蝦等。惟頭下左右二鉗如蟹之兩螯而左小右大有圖。小者用以攫食。大者以據海底磐石免爲風浪鼓盪。隨波上下斯爲奇耳。蛤螺種類極多皆有殼粘附背上其形或扁或圓或尖如錐鋒而長或齒如錐鋒而疏有圖。向使露身在外無殼以庇之必不能自存活。獨其奇處有四。身雖柔弱而藏身之殼彷彿軟膩之膏造成堅硬之石。雖大風浪不能壞。奇一。形質瑰琦。外國屋角多仿此形。柱頭亦多仿此形。奇二。蛤屬不下五百種而其外殼都各與其身形相宜。且兩扇開闔之處樞紐亦各不同。奇三。其色種種都點染鮮麗。雖畫工之丹青亦不是過。且洗之不澹磨之不去。天下繪事之精歷久易毀卽別

物之形色佳麗者易時亦不堅牢。獨此物雖祖孫父子歷世相傳而顏色如故。奇四。果孰使之然哉。凡虫類皆不踰年其後之所食與其初生時之所食皆大異。人當孩提時之所食及長不復能記憶。此諸虫類其何以知相其土地以遺其卵合其子生而得食其所宜食。又何以知覓其宜食之虫置之卵旁以待之。此不得藉口於諸虫類之具有聰慧也。蓋實惟上帝感之故無問何時何地見有羽族生卵禽雛辨食或蛛網或蝶卵或蜂房亦具足徵上帝在焉。然上帝雖居萬物之中而不與萬物合爲一。故行惡者自招愆尤無傷乎上帝之純全也。而上帝究違世人。不遠焉。或謂上帝造成萬物咸各令其自爲運動。有格物先生潛心稽時百計圖維欲驗世宙之物有能自動者否。實無之。馬不牽車車立停。司火舟者不加煤火舟必不行。鐘表不上其絃亦莫走時刻。屋無梁柱莫或不傾。故上帝非時恒發力眷顧世宙萬物皆休矣。惟上帝無

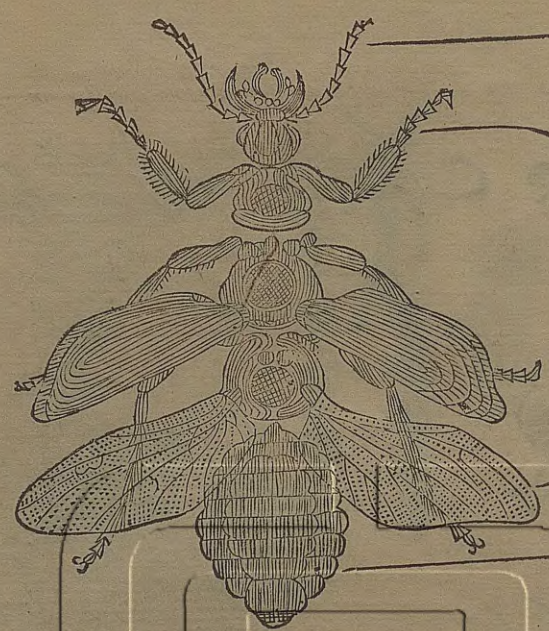


不在，故念發於心，言出於口，行著於事，皆當檢點，不可稍涉於惡。上帝怒，當本真心以事上帝，毋鄰於偽。當知任至何處，上帝恒與我偕，有禍患可求其救援，行匪僻必遭其譴責也。是書亦不免望漏之譏，而於天地之大，人物之細，已畧備矣。學者讀之，可悟日月星辰，皆上帝之光明，雨露雷霆，皆上帝之恩威，五嶽四瀆，皆上帝之位置，朝潮夕汐，盈虛有時，暑往寒來，嬗代不已，俱見上帝之信。飛潛動植，性質名殊，細小么麼，纖毫不遺，且見上帝之奇。藉曰不然，孰造化是，孰主宰是，天下之物，日受上帝帡幪，而不能明上帝之功用，吾無責已，曾為入者，列三才之中，為萬物之靈，顧可泯泯已哉。則由此而格物致知，以明其理，率普天下恒河沙數人，共明斯理，以頌美上帝，是余之所厚望也夫。

上帝無所不知 第八章

上帝無乎不在，余於前章已詳言之矣。無乎不在，必無乎不知，蓋以其

第一圖 頭



背脊

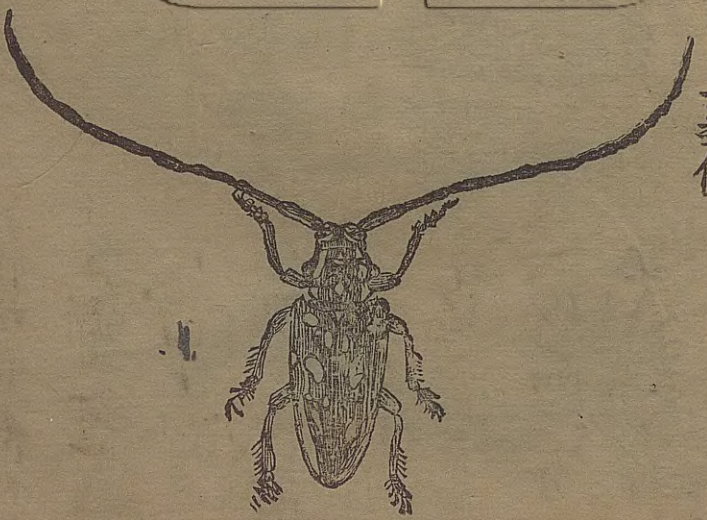
腹

第二圖 角十三樣



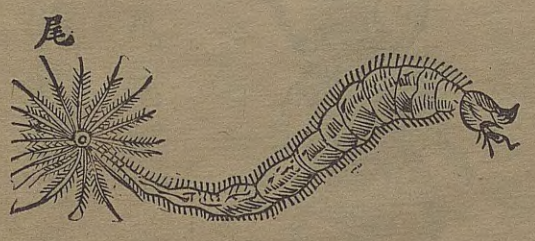
第三圖

角長數倍



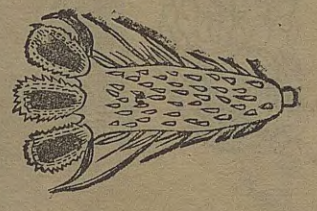


第五圖

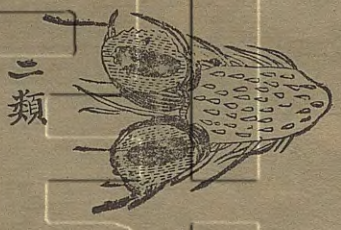


第六圖

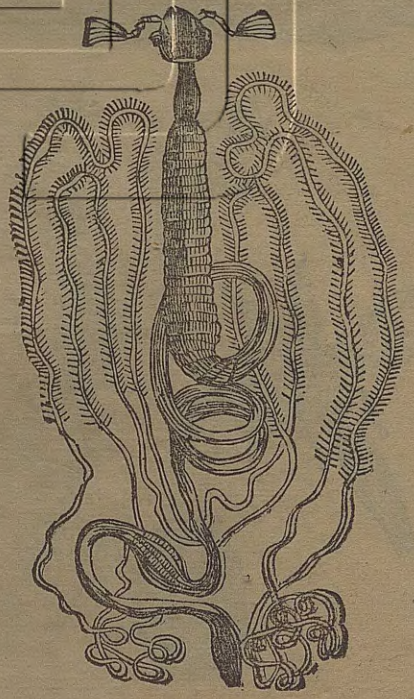
第八圖 食木等腸胃



此圖是用顯微鏡大起來

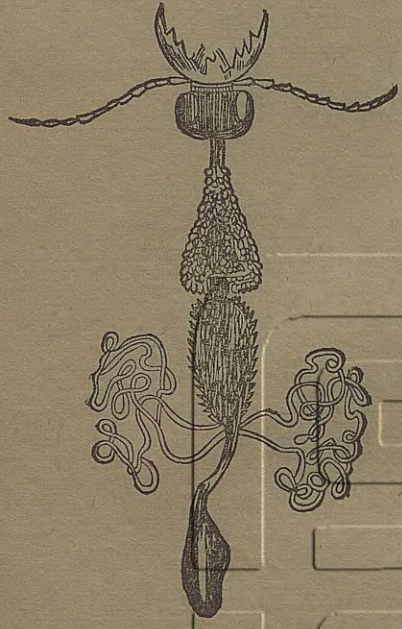


二類



第十圖

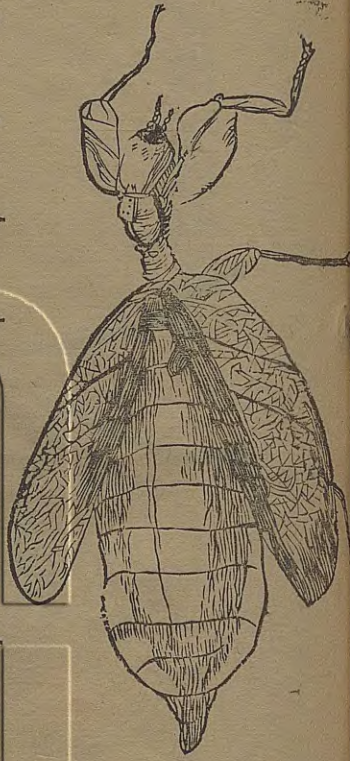
第九圖 食肉等腸胃





此葉是虫落下之形

形色如木葉



第二圖 螳娘



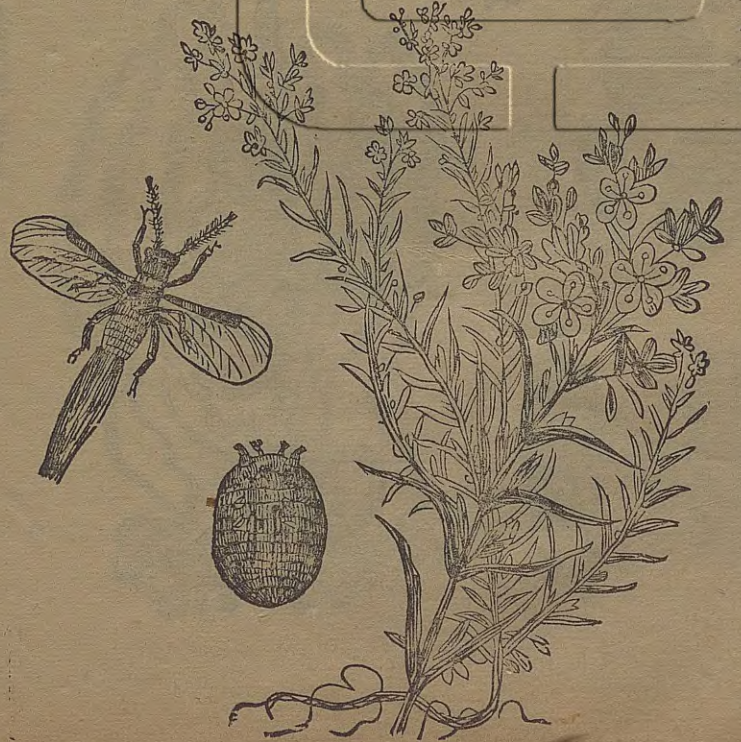
第三圖 三螻蛄



第十二圖

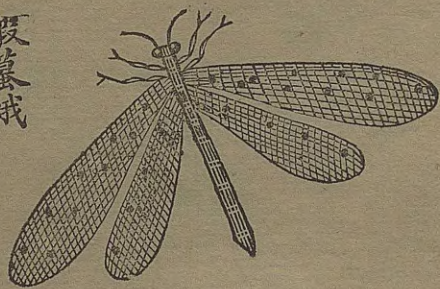


第十三圖

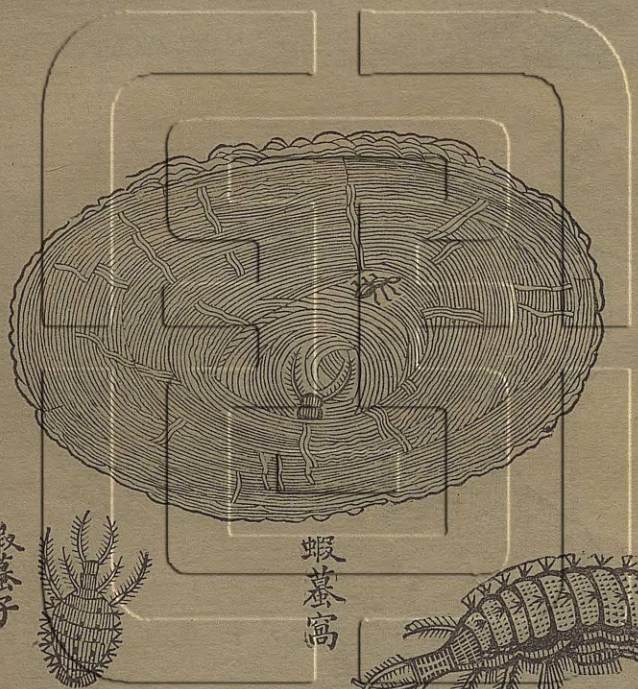


第十四圖

蝦蟇蛾



第五圖似蜻蛉而小



蝦蟇子



蝦蟇窩



蝦蟇蛹



母蟻



不公不母

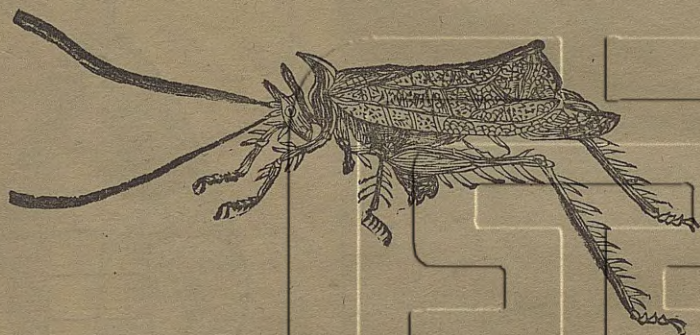


公蟻

第六圖蟻

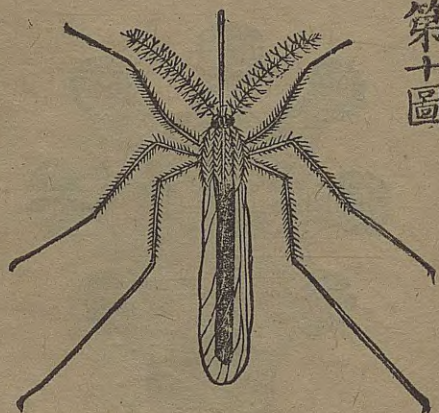
四圖一

亞美利國燈籠蟲





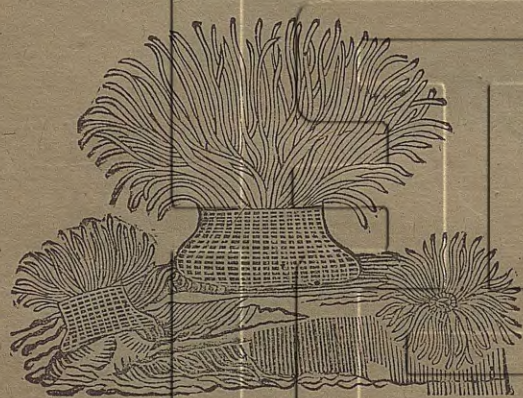
食麥苗之蠅



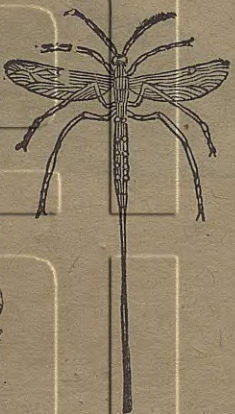
第十圖



第七圖 白蟻窩



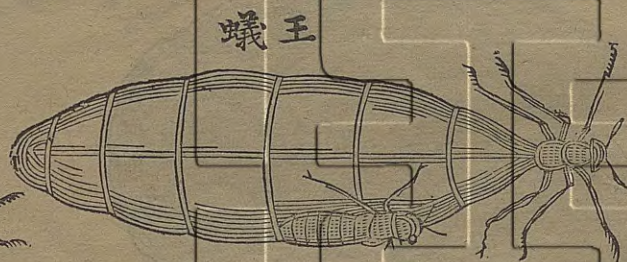
第十二圖 海中花卉



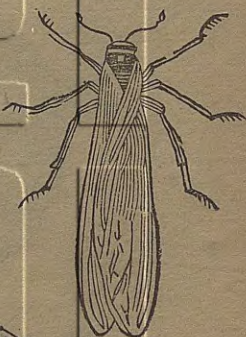
第十圖



兵蟻

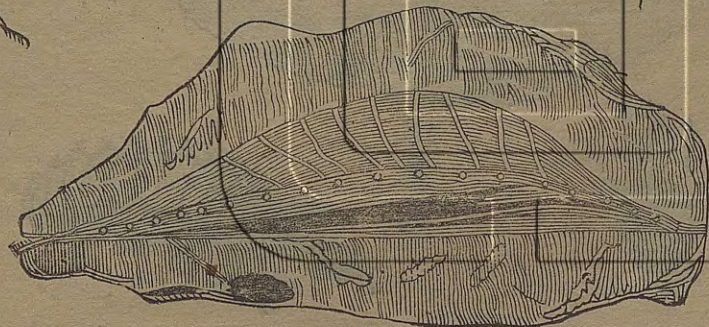


蟻王



之蟻

第八圖 飛去之蟻



王宮



出力蟻



第十三圖 海中花卉



公蜂



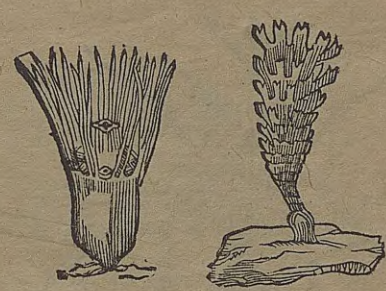
出力蜂



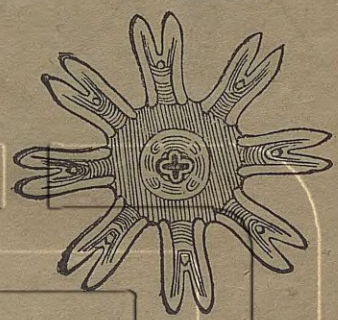
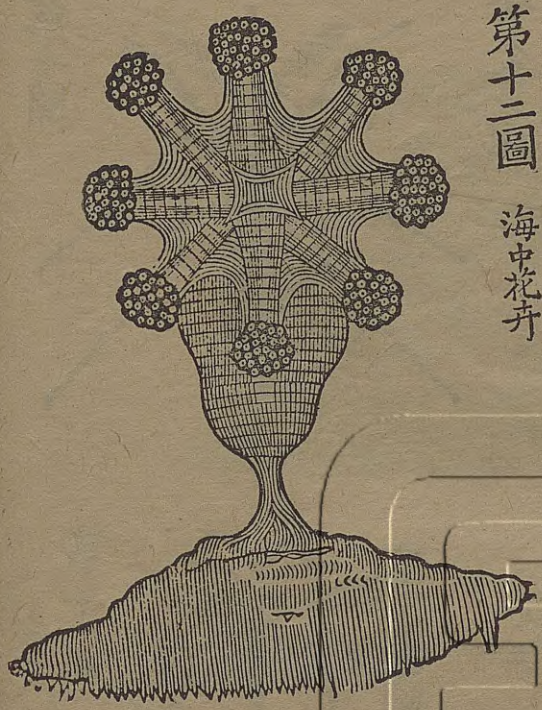
母蜂

第九圖 蜂

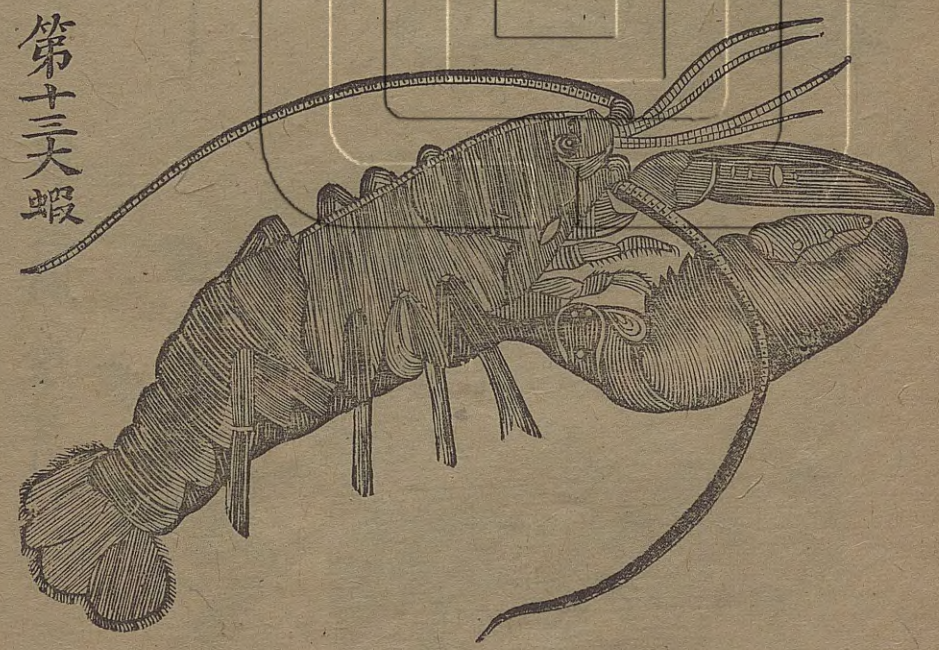
第十二圖 海中花卉



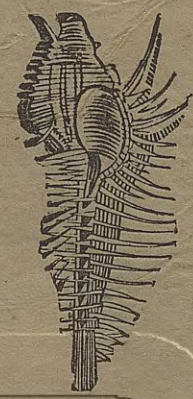
第十二圖 海中花卉



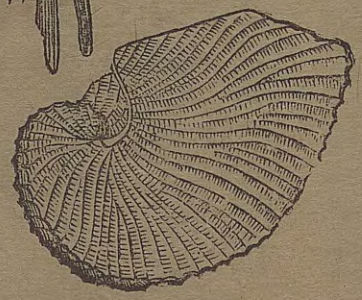
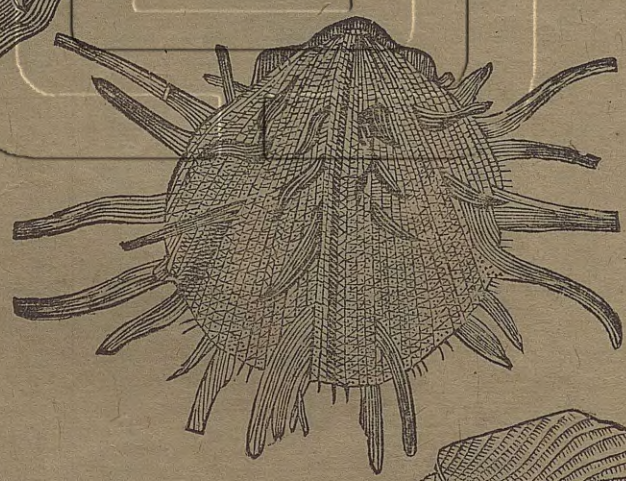
第十三圖 大蝦



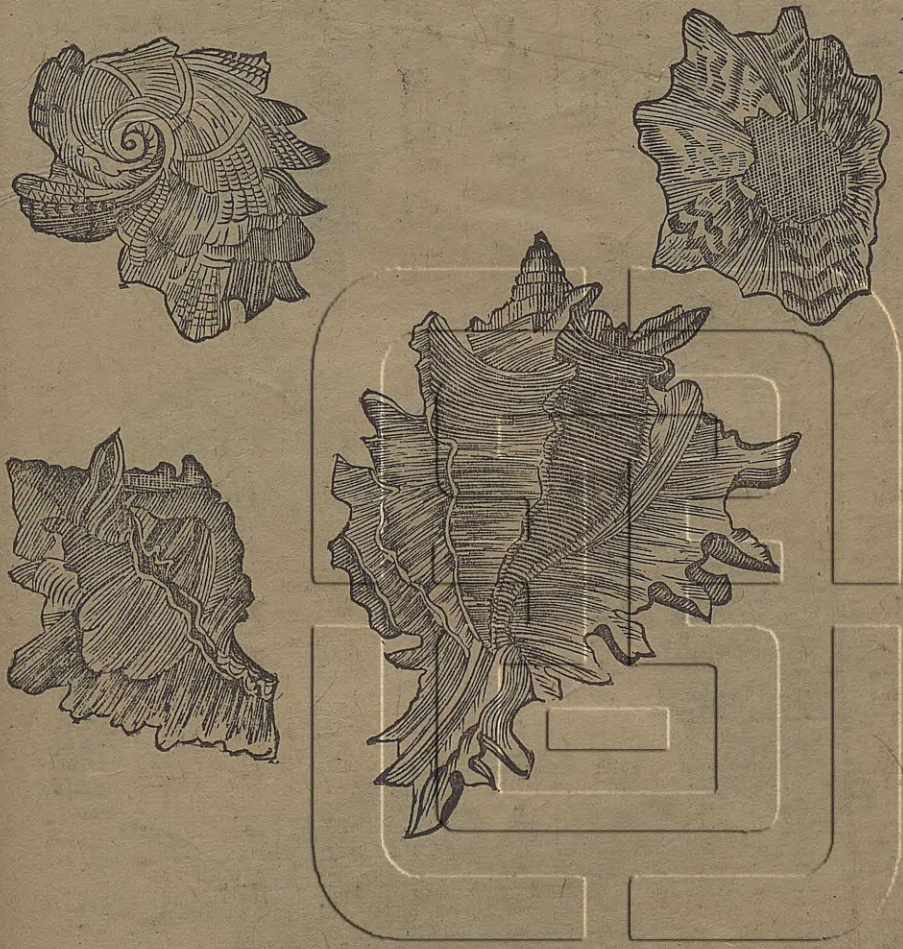
第十四圖 螺一



第十四圖 蛤二



第十四螺蛤三



創造天地萬物也，必於天地萬物之性之質之用之宜，一一皆知之，悉而後乃處之當，故上帝更無乎不知，上帝具妙性至德精意大能，四者俱深微玄奧，人不能仰窺萬一，上帝自有之，必能自知之，無論已，既往之事，上帝悉知之，蓋上帝永遠常在，故自太始至今，無不知之，風之行，日影之移，無迹可記，人之言行與思，則有迹而不能滅，迹何在，過後恒記於心者是也，而上帝之善記，勝人萬億倍，故人一言一事一念，雖歷億萬世，上帝仍明記之也，現在之事，上帝悉知之，天地萬物，上帝一覽盡知，非知其大略，乃知其詳細，雖每人頭上之髮，上帝亦能悉知其數，故人心中之善惡，無能逃上帝之洞燭者，聖經云：我耶和華鑒察人心，視人所行而加報施是也。耶利米書十  
七章十節 未來之事，上帝悉知之，蓋凡事皆上帝主之故事，雖未來，上帝必預知之，聖經云：昔我預言，今已悉應，更有未來之事，復告於爾，俾爾得聞焉。以賽亞書四十二  
九節 聖經中預言無數未來之事，

至今有已應者，有未應者，其應者若火取影焉。凡此諸端，上帝於太始時已悉知之，無一事遺漏，無一事增加也。人之悟理，必以漸而入，上帝於理，卽始見終，大悟大澈，無少需遲。上帝具全知，若今日知一事，明日知一事，則非全知矣。人所知者，萬物外面淺近之理，上帝所知者，萬物根源深妙之理。聖經云：我主至大，至能智慧，無窮兮。詩篇一百四十七篇五節又云：故於上帝前，萬物不得隱，豁然顯露，均爲鞠我之主所視焉。希伯來書四章十三節此之謂也。然而無可測也，上帝無形，不能目見之，無聲，不能耳接之，無質，不能身遇之，乃以神爲體，深微玄妙，初非易知。然人能玩索聖經，體驗心性，考察世界萬物之理，自能得之於心，而覺上帝無量福祉，無量智慧，無量微妙，欲窮究之而不能窮究也，欲詳審之而無從詳審也。故雖心交上帝，不過知其萬分之一耳，不能盡知也。能盡知之者，其惟耶穌乎，其惟聖神乎。蓋玩索聖經，觀上帝之顯見而覺其威嚴也，觀上帝之德而

知其仁慈也。觀耶穌而明見上帝之性情，知耶穌與上帝合德也。然聖經之理，深而難測，廣而無涯，縱讀千萬遍，不能盡解也。體驗心性，吾有知覺，而知上帝亦有知覺也。吾有智慧，而知上帝亦有智慧也。吾能別善惡，而知上帝亦能別善惡也。吾能記憶，而知上帝亦能記憶也。凡吾之所有，上帝無不有，凡吾之所能，上帝無不能。蓋受造者必有造之者也。然自開闢至於世末，人類之多，不知其幾千萬億也。吾特其中之一耳。此幾千萬億之人，皆具心性，其心性皆本之上帝，而人之外又有天使。天使之多，不知其幾千萬億也。皆具心性，具有神通，其心性神通皆本之上帝，而欲以眇小之一人推之，難矣哉。考察世界萬物，則嘆其巧矣。富矣。美且備矣。然此萬林之一葉，萬牛之一毛耳。此世界萬物外，尙有無數世界萬物，其多不知其幾恒河沙幾那由他也。彼無數世界萬物，與此世界萬物，或同或異，不得而知，或有同有不同，或全不同，不得

上帝無所不知 第八章



而知而悉上帝造之主之包容之人又何從而測之置杯水於庭俯窺日影而知日之形圓日之體明也然所見者乃日之影非日也夫日之與影則大異矣玩聖經驗心性察世界萬物而知上帝無量智慧無量微妙無量福祉然所見者乃上帝之跡非上帝也夫上帝之與跡則大異矣聖經云上帝非可忖度全能之主豈能盡知大哉上帝之智乎雖上窮碧落下及黃泉周行陸地徧歷滄海亦終莫之能測約伯記十一章七八九節又云耶和華兮爾鑒察予兮我或坐或起或寢或興爾知之稔兮念慮未萌爾知之久兮我之步履爾察之詳兮耶和華兮我之言詞爾無不知悉兮在前在後遠我不遠恒撫予兮斯道奧妙巍巍無上我不能及兮爾之神無乎不在余安能避之無乎不有余烏能逃之兮如上升於穹蒼爾居於彼如長眠於地下爾亦在彼兮黎明迅速如鳥展翮我藉其翼而奮飛至於海涯兮我得至彼乃爾引導扶翼予兮如我匿於幽暗之所自謂人不及見其暗必光兮我不能自藏於幽暗使爾不見雖在昏夜無異日之昭明光兮暗兮自爾視之無以異兮詩篇一百三十九首

上帝乃神

第九章

天地之間有二類一曰形一曰神形有象神無象形能目見之手捫之神則無可見無可捫形有輕有重神則無輕重之分形有定在神無定在二形不能合一形神可以附麗形合諸質故能分神則純一故不能分形久不能無毀神則永存毫髮不傷形無性命之靈不能自爲行動神則活潑敏捷能動能行形乃死神則生形乃室神則靈行無知覺聰明神皆有之形無心神有心能愛能惡能喜能怒能樂形不能自有作爲不能自成其物譬如作舟之木不自成爲舟必賴匠人斟酌思議雕斲裁成故天地萬物不能自闢洪濛亦必先有一具大能之神忖度造作而成也夫太初具大能之神者非上帝耶上帝非自有之大神耶其

大無外、其高無上、蓋充塞於太虛者焉、如曰上帝非神、則可分析亦可增損、然上帝則無不全、如曰上帝非神、則必有象、然上帝無不在、處處有之、而人不能見也、聖經曰、上帝乃神、神則無形象、耶穌所謂神無骨肉者是也、有形象則有限量、非無不在矣、設有形象而無限量且無不在、則虛空世界皆為上帝所充塞、而天地萬物無位置之處矣、且有形象則不能純全、蓋形象能窒礙神之能、而神之用不全、故上帝必無形象、惟無形象、故不可作象設擬而拜之、昔上帝合以賽亞告民云、萬國在上帝前、曠然無象、悉屬虛浮、爾曹以何物比擬上帝、以何象象之、以賽亞四夫以五尺之土木用以作象擬上帝而拜之、是欲令無限無量之上帝、縮於五尺之內、可笑莫甚焉、使徒行傳云、造宇宙萬物之上帝、乃天地主、不居手造之殿、不為人手所事、亦不需一物、十七卷三十故亦不可宰牛焚香而祭之、亞薩詩云、昔爾燔祭、恒獻禮物、我不以此罪爾兮、爾

宅有牛、爾牢有羊、我不取之兮、林中百獸、萬山羣畜、俱屬我兮、曠野禽獸、我所諳悉、天下萬物、咸歸於我、如我載飢、毋庸告爾兮、我豈食牛肉、豈飲羊血、我乃至尊之上帝、爾當獻祭、惟謝我恩、以償厥願兮、詩篇五十五章八節至十四節或曰上帝無形象、目不能見、於何處拜之、耶穌曰、爾拜天父、無問何處、上帝乃神、拜之者必以神以誠、約翰福音十四節

上帝自然而有無終始 第十章

未有物必不能生物、其初自然有物耶、非自然有物耶、非自然有物、則必有時未始有物、未始有物、必不能生物、故若無自然而有者、則天地萬物至今未有、若有天地萬物、則其先必有自然而有者、所謂自然而有者、即上帝也、天地萬物、待上帝而成、猶宮室器具、待工而成也、不知上帝有始乎、無始乎、上帝有始、則必有生上帝者、生上帝者有始乎、無始乎、生上帝者有始、則必有生生上帝者、由此推之、至無終極、而不可

窮詰故有識之儒皆以上帝為無始無始故自然而有自然而有故永  
 永常有而亦無終自然而有而無始終故無窮盡亦無限量無窮盡無  
 限量而為天地萬物之根故具全智大力無不知無不能且大仁慈而  
 為全善之體聖經云爾為上帝無始無終兮詩九十篇又云自昔及今永在無  
 所不能默示錄一章八節聖經中論此甚多不能盡列此之謂也

上帝莫測

第十一章

上帝無形不能目見之無聲不能耳接之無質不能身遇之乃以神為  
 體深微元妙初非易知然人能玩索聖經體驗心性考察世界萬物之  
 理自能得之於心而覺上帝無量福祉無量智慧無量微妙欲窮究之  
 而不能窮究也欲詳審之而不能詳審也故雖心交上帝不過知其萬  
 分之一耳不能盡知也能盡知之者其惟耶穌乎其惟聖神乎蓋玩索  
 聖經觀上帝之顯見而覺其威嚴也觀上帝之德而知其仁慈也觀耶

蘇而明見上帝之性情知耶穌與上帝合德也然聖經之理深而難測  
 廣而無涯總讀千萬遍不能盡解也體驗心性吾有知覺而知上帝亦  
 有知覺也吾有智慧而知上帝亦有智慧也吾能別善惡而知上帝亦  
 能別善惡也吾能記憶而知上帝亦能記憶也凡吾之所有上帝無不  
 有凡吾之所能上帝無不能蓋受造者必有造之者也然自開闢至於  
 世末人類之多不知其幾千萬億也吾特其中之一耳此幾千萬億之  
 人皆具心性其心性皆本之上帝而人之外又有天使天使之多不知  
 其幾千萬億也皆具心性且有神通其心性神通皆本之上帝而欲以  
 眇小之一人推之難矣哉考察世界萬物則嘆其巧矣富矣美且備矣  
 然此萬林之一葉萬牛之一毛耳此世界萬物外尚有無數世界萬物  
 其多不知其幾恒河沙幾那由他也彼無數世界萬物與此世界萬物  
 或同或異不得而知或有同有不同或全不同不得而知而悉上帝造

之主之包容之人又何從而測之。置杯水於庭，俯窺日影，而知日之形圓，日之體明也。然所見者，乃日之影，非日也。夫日之與影，則大異矣。玩聖經，驗心性，察世界萬物，而知上帝無量智慧，無量微妙，無量福祉，然所見者，乃上帝之跡，非上帝也。夫上帝之與跡，則大異矣。聖經云：上帝非可忖度，全能之主，豈能盡知，大哉上帝之智乎。雖上窮碧落，下及黃泉，週行陸地，徧歷滄海，亦終莫之能測。約伯記十一  
章七八九節 人人心中有良知，良知即上帝之旨，良知所發，皆上帝之法令，有司守帝王法令，出入寘畏，毋敢稍渝，何況我人守上帝之法令，敢不小心謹慎，以遵循之乎。無論何時何事，少違良知，即開罪於上帝，況事事刻刻，背良知而妄行乎。故世人皆負重罪，上帝而外，誰能赦之。夫獲罪於人，則求恕甚易，獲罪君王，則必君王加恩寬宥，乃可得生。如人獲罪上帝，則必詣彼祈免，彼曰：赦斯赦之矣。或云：上帝至大，惟帝王之尊，庶可上禱，我儕小民，當求諸

鬼神，此實大謬。鬼神有如僕役，無權以赦罪。聖書云：人常拜上帝，悔罪

主功以求赦，違則犯罪更重，因輕視其命也。或思行善以補過，

庶得赦。耶穌之功為不必恃，顧人未有身心俱善者，縱悔罪後

身心俱善，至死無悔，此亦分內事，不能蓋其前愆。如此則罪終不能

蠲除，上帝憐之，施法外恩，特遣耶穌降世，身死十字架，代悔罪自新者

贖前日之罪，作約書明示世人，而人或不信耶穌，不遵約書，罪乃至重，

譬如傳旨諭民，民或不遵，是蔑視君上矣。故即疑非由中出，亦當稽其

真偽，不可因不信，遂一意不奉詔也。況約書乃上帝之旨，可蔑視乎。故

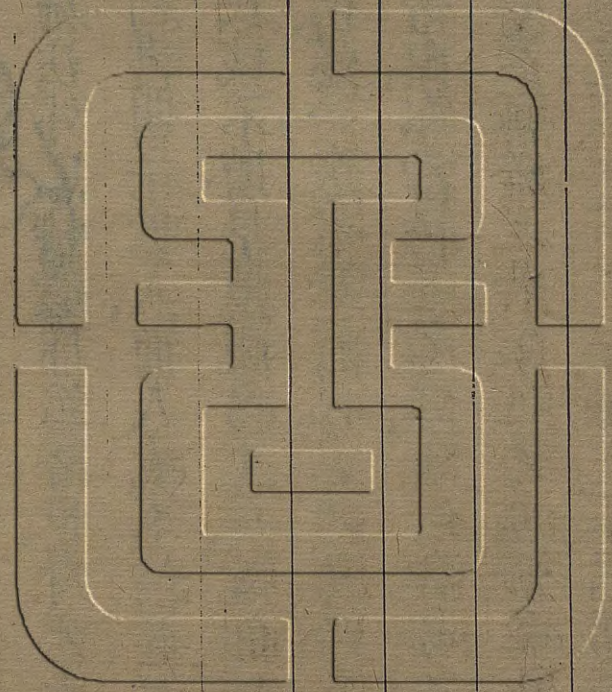
人或疑非由上帝出，亦當細心考覈，不可因疑遂不肯信，以獲大戾也。

約書言人死後必質審於上帝，能悔罪自新，且信耶穌，前罪并赦者，福

之升天堂，永不苦，其不悔罪及罪悔而不信耶穌者，罪之淪地獄，永不

赦。若確係上帝旨，此實可憂可懼之事，故人當細考約書之真偽，勿一

意不信焉。人心敬事上帝，其誠偽上帝悉知之，無絲毫可假也。



上帝非太極

第十一章

道家云：道生一，一生二，二生三，三生萬物。何爲道？曰：靜極乃道也。靜極者，寂然不動之謂。請細思之，夫寂然不動之物，乃能生天地萬物。能激蕩大氣，使爲颶風；又能令大洋之水，遞長遞落，而爲潮汐；又能令地球繞日，月繞地球。具如此大神通，恐明理之人，必不能信之矣。故生天地萬物者，必爲有生命且具大智慧大能力之主宰也。宋儒太極之說，人多信之。太極何物也？周子曰：無極而太極。而朱子之解無極也，則曰：道之未始有物，而實爲萬物之根也。又云：以其無方所形狀，以爲在無物之前，而未嘗不立於有物之後，以爲在陰陽之外，而未嘗不行於陰陽之中，以爲貫通全體，無乎不在，則又初無聲臭影响之可言也。如其所解，若又有知覺靈慧，是卽上帝也。而周子、朱子皆不明言太極有知覺靈慧，然最重最要者在此。若無形象，無始終，而無知覺靈慧，卽成頑

空烏能生人物蓋人物有知覺靈慧則生之者不能不有知覺靈慧而周朱皆不論及則未可言無極卽是上帝人當細察之矣朱子又云太極只是一個實理一以貫之夫理本虛必有所本而始實理譬諸意

意生於心無心卽無意理生於上帝無上帝卽無理又云此理爲闔闢之主如戶之有樞紐男女萬物生生不息此理爲生生之本夫理何能爲主爲本要知在未有物之前必具大知覺大靈明者方能爲闔闢之主生生之本蓋無知覺不能造物無靈明不能造靈明之物也故不可僅言理亦不可言無極而太極朱子曾言理無情意無計度無造作只是個潔淨空闊的世界無形迹却不會造作也如此何以能生至奇至巧之世界假如花木種子受傷縱至巧之人不能補救合復生萌芽花木已遭火焚亦不能將灰再成枝葉蕊瓣牛羊宰割後亦不能合復生而無知覺之理何能於糞土之中生出佳木芳草布葉生花以成大

塊文章耶

饒氏魯云此理爲生生之本如木之有根柢夫木之根柢

必始於種子又必有人安放肥土中方能發生且各種各類米種生米豆種生豆不能移易蓋米豆之種其造法及性各不同故所生各從其類亦不同也種子如機器造法如器內之機機不同其動亦不同也機器必人所造故種子必亦具大智慧者造作而區別之不然則必如諺所云桃樹開李花矣推之禽仍生禽獸仍生獸魚仍生魚虫仍生虫亦各如此故理如木之根柢則必有主宰此理者而理不得爲主也朱子云理非別爲一物卽存乎氣之中無是氣則是理亦無掛搭處又云若氣不結聚時理亦無所附著又云此氣是依傍這理行此氣之聚則理亦在焉又云氣能凝結造作又云此氣凝聚處理便在其中氣則能醞釀凝聚生物也今當細察此論是否周子言太極動而生陽動極而靜靜而生陰靜極復動太極既無知覺安得有動靜卽果有太極果

有動靜亦必具大智慧者先詳定其動靜之理然後置太極於恰好處而動之靜之而管理之若任其自動自靜則必有不當動而動不當靜而靜以太極無知故也於是動靜皆失其宜何以能生萬物蓋生生之源纖毫失宜萬物卽繆亂所謂失之毫釐差以千里也況動靜皆失其宜乎造萬物者必具大智慧自開闢至世末無不悉知萬物之性情無不悉知萬物聯屬之理無不悉知故一切能預爲籌備又具大能力故萬事萬物皆歸統治蓋不知萬物性情及聯屬之理則不知造法假如不知水之性則不知如何造魚不知氣之性則不知如何造鳥若不具大能力則物或悖亂而行不能禁止之如無吸力則行星直行而去不能令繞太陽亦不能令月繞地也而無知無力之太極何以能造之且統理之耶朱子曰萬物各有一太極則太極有分裂本是一太極而萬物各有稟受又自各全具一太極爾不拘何物卽最小最微之物亦

有陰陽動靜果如此言不知時辰表亦有太極有陰陽否或曰表乃人之所造則地上所生一切草木禽獸等物更奇更妙反云有太極陰陽耶設有人云有一時辰表於此中有太極能自生金銀銅鐵玻璃等物又能自成錯磨鑽鑿諸器又能自用諸器作輪擺發條遊絲諸巧機又能知物之性用適其宜如鐵最剛用作軸鋼能剛能柔用作發條又自能配合恰好以報時刻發條卸盡又能自上合復走初非有人作之主之此與萬物有太極之說無異可信乎不可信乎朱子云氣聚成形理與氣合便能知覺此一無證據乃臆說耳又云如火得脂膏便有許多光燄設世間不生脂膏或人<sub>不</sub>以脂膏作燈則火亦無自而明故無上帝必無天地也凡物無以動之必常靜而萬物之動誰使之如地球之繞日與自轉又如海中之潮河中之流空中之風必有動之者而後能動太極無知烏能動之卽曰能動之然又必先將諸物置於恰好

之處然後動得其宜譬如水洩於漏斗必人置之於漏斗也擊石而生火必人擊之也不然則動不合法太極無知烏能置物恰好處而動之乎禽獸昆虫皆有知覺運動之根俗謂之性命性命與骨肉之體不相同也若無根源從何而有人有性命又有靈魂靈魂與性命更不相同也若無根源從何而有周朱未嘗論及若云亦本於太極太極無知覺靈慧何能以知覺靈慧付人物譬如人已本無錢烏能富人已本無權烏能貴人況身體性命靈魂三者各大不同何能悉本於一無知之太極耶朱子又言老子之言有無以有無爲二周子之言有無以有無爲一夫有則不能無無則不能有有自爲有無自爲無迥不相同烏得混而爲一耶太極圖大率皆臆造一無確証如陰靜陽動之圖左右易位亦未始不可何必在左而在右耶即任作若干圈亦未始不可何必定三圈耶又<sub>火</sub>土<sub>金</sub>木<sub>水</sub>之圖五行之位任意置之無不可者何必土

定居中而水火定居上金木定居下耶此果何所憑而何所証耶圖既無憑則所云無極而太極動而生陽靜而生陰一動一靜互爲其根陽變陰合而生水火木金土二氣交感化生萬物云云亦皆臆造絕無憑証可知矣火乃電氣所生水乃一分溼氣八分養氣相合而成木乃炭與溼氣諸元質相合而成金有二十五種性各不同皆元質也土有九種元質相離九種之性亦各不同故水火木金土實有三十九質名爲五行殊非確論又水火木金土中諸元質各異其性不能自生其相生次序乃術家悠謬之說周子誤信之耳又五行何以能生四時更屬荒唐一無確証五經內每以天指言上帝乃實言上帝也具明威有明命福善禍淫善者降之祥不善者降之殃畏天命之君子所以兢兢焉朱子註論語謂天即理也今之士人亦往往稱天乃以虛空之積氣實之此誤矣此悖於古經而移於風俗者也蓋亦未之深思耳苟一思之



當無不可以識上帝矣。夫能予世之能視者，以善視之目，已反不能視乎？能予世之能聽者，以司聽之耳，已反不能聽乎？能予人心以知覺思議之靈，喜怒哀樂之情，自不能無靈明，能予人以隨機應變之才，主理事務，自不能無聰慧，能予人以行動馳逐之力，奔走往來，自不能無威嚴。既已具此純備之體，足此完全之用，則謂上帝者，亦言其故而己矣。故者以利爲本，烏可鑿。

靈魂說

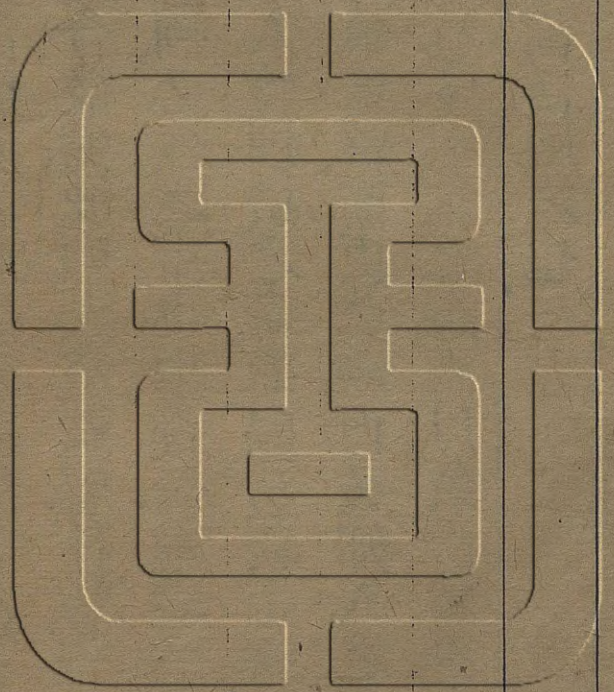
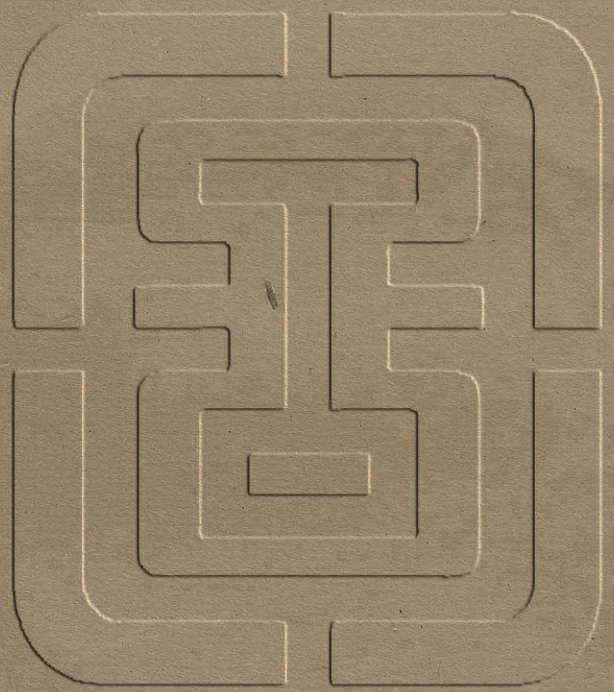
第十三章

人生所有者二：曰身體，曰靈魂。身體有形象，靈魂無形象。身體土所化，成何以言之？人食五穀而長，五穀皆土所化，是土化五穀，五穀化身體也。其先合父母之精血而成，而父母精血亦藉五穀生長，是亦土所化也。靈魂上帝之所賦，故靈魂爲身體之主。曰性，曰命，曰理，曰情，皆本於靈魂。目能見，耳能聽，鼻能別五氣，舌能辨五味，身能動，心能想，皆靈魂

爲之也。而心思之妙，能發宇宙之秘，探造化之奇，尤爲靈魂之大用。禽獸無靈魂則不能也。身體乃靈魂之宮室，宮室毀，主人在，身體死，靈魂存，耳目口鼻四體，乃靈魂之器用。人夢中亦見天地人物，或聞奇妙音樂，或食異味，聞妙香，或與人辨論至理，或作詩文，此時五官四肢未嘗動也。可見靈魂自有五官四肢之妙用，不藉五官四肢，亦能之也。又常有官骸不全之人，而心之智慮超倫，如左邱無目而能文，孫子別足而能兵，可見身體雖不全，靈魂未嘗不全。靈魂與身體不同也。保羅云：外體雖壞，內心日新，是矣。以是推之，人之身體雖死，靈魂不死，而善者升天堂，享永福，惡者落地獄，受永苦，靈魂本上帝之所造，上帝未嘗不愛之。然既爲惡，則必棄之。譬如香米煮飯，人本愛食，若飯之一半落於穢中，則必永棄之矣。而靈魂無論上升下降，永遠不死。假如有天使自空中來，取地球一粒泥屑去，過一萬年，再來取一粒去，如此每過萬年，來

取一粒至地球之泥取盡其時之久非算數所能計矣而靈魂仍不死也復以所取之泥每粒化一地球如前取其泥屑至所取地球俱化盡靈魂仍不死也享永福者如是之久其樂如何受永苦者亦如是之久其悲如何百年日暮耳身後悲樂乃至無窮宜早有以自計矣佛家有輪迴之說言善者轉生富貴家惡者轉生或為禽獸或為昆蟲此乃荒誕之語夫能言語能記憶能謀度三者乃靈魂之能事此如熱與光為火之能事光熱與火不能分則三者與靈魂亦不能分若輪迴之說不謬則富貴之子必能憶其前生而禽獸昆蟲皆能言語能謀度矣或云死後靈魂居空中不能受樂亦不能受苦蓋苦樂皆身受之靈魂無身故無苦樂此不經之論夫身受苦樂有靈魂故能覺若已死之人雖彩色眩目繁音震耳彼不見不聞也雖加以刀鋸投之水火彼不痛不癢也又或心懷憂慮覺大苦惱此苦不在身也或作惡夢生大恐怖身固

晏然在床也故謂苦樂必身受無身無苦樂者不可信矣或云身死則靈魂散滅此無稽之言天地間元質有六十四分合變化未嘗少減如日蒸水化為雲氣或降為雨或散於空中凝而為露不少減也又如火焚物物中諸質或成灰或成烟或成炭氣亦不缺也此諸元質不少減缺靈魂至貴反令散滅此如人於衣服什物一一愛惜不令少損而獨殺其子略不慈憫必無之事也聖經云靈魂不死有明徵矣以上歷述天地人物創造之奇而歸功於上帝蓋謂上帝之必有且自然而有無生死無始終而更莫測而又知人之靈魂終莫逃其審判也特恐世人狃於道與理氣之說而以余言為鑿空也因附綴數條於未閱此書者幸勿河漢視之也



本  
物  
抄  
原

全  
三

