

life **came from** **creation**
Shēngmìng Láizì Chuàngzào Ma
生命 来自 创造 吗?

This material complements the text of the Chinese *Was Life Created?* brochure by adding corresponding pinyin and English. It is not published by the Watchtower Bible and Tract Society, and if a *Was Life Created?* brochure is available, this material should be used along with it, not instead of it. This material is only meant to help those who are learning Chinese to more quickly become more effective in the Chinese field.

The material has been carefully translated and proofread so that those learning Chinese can reliably use it to help increase their insight into the meanings of the Chinese characters and how they are used in various contexts. However, the material may of course still contain errors. If you find any, email me at waynerj@shaw.ca to let me know.

Enjoy using the material, and may it help you to serve more effectively and joyfully in the Chinese field.

Your fellow worker,
Wayne Wong

you [believe] what
Nǐ Xiāngxìn Shénme Ne
你 相信 什么 呢?

have some people {according to} [literalness] logically unte
Yǒuxiē rén àn zìmiàn lǐjiě
有些 人 按 字面 理解

[Bible] within related to creation 's record identify as
Shèngjīng zhōng guānyú chuàngzào de jìzǎi rènwéi
圣经 中 关于 创造 的 记载, 认为

earth globe and earth globe upon 's [everything] only was at
dìqiú hé dìqiú shàng de yíqiè jǐn shì zài
地球 和 地球 上 的 一切 仅 是 在

{a few} thousand years before [moreover] in six [days]
jǐqiān nián qián érqiě zài liù tiān
几千 年 前, 而且 在 六 天

each [day] [hours] inside created [some]
měitiān xiǎoshí nèi chuàngzào de Yíxiē
(每天 24 小时) 内 创造 的。 一些

no God theory people {in contrast} identify as [God]
wúshénlùnzhě zé rènwéi Shàngdì
无神 论 者 则 认为, 上帝

[emphatically] {is not} existing present [Bible's] record is
bìng bù cúnzài Shèngjīng de jìzǎi shì
并 不 存在, 圣经 的 记载 是

[myths] and [all] life even is from [some]
shénhuà ér suǒyǒu shēngmìng dōu shì yóu yíxiē
神话, 而 所有 生命 都 是 由 一些

followed chance {did not} receive pointing dispatching 's
suíjī búshòu zhǐhuī de
随机、 不受 指挥 的

matters items developed grew out came

shìjiàn yǎnshēng chulai de
事件 衍生 出来 的。

at above two {types of} views understandings are
Yìshàng liǎngzhǒng jiànjiě shì
以上 两种 见解 是

opposed standing you self have what {look at} way
duìlì de Nǐ zìjǐ yǒu shénme kànfǎ ne
对立 的。 你 自己 有 什么 看法 呢？

have some people 's view points between at at above
Yǒuxiē rén de guāndiǎn jièyú yìshàng
有些 人 的 观点 介於 以上

two {types of} views understandings them between [perhaps]
liǎngzhǒng jiànjiě zhījiān Yěxǔ
两种 见解 之间。 也许

they [believe] has [God] additionally [respect] [Bible]
tāmen xiāngxìn yǒu Shàngdì bìng zūnzhòng Shèngjīng
他们 相信 有 上帝 并 尊重 圣经，

but also {[as] weighty} view [some] support [evolution] theory 's
dàn yě zhòngshì yìxiē zhīchí jìnhuàlùn de
但 也 重视 一些 支持 进化论 的

[science] specialists ' idea view [if] you have children you
kēxuéjiā de yìjian Rúguǒ nǐ yǒu háizi nǐ
科学家 的 意见。 如果 你 有 孩子， 你

[perhaps] very want [to know] when children ask reaching
yěxǔ hěn xiǎng zhīdao dāng háizi wènjí
也许 很 想 知道， 当 孩子 问及

life 's rise fountainhead times you should how
shēngmìng de qǐyuán shí nǐ gāi zěnmē
生命 的 起源 时， 你 该 怎么

return answer

huídá
回答。

[this] [brochure] 's [publishing] eye target

Běn Cèzi De Chūbǎn Mùdì
本 册子 的 出版 目的

we [publish] this [mw for books] [brochure]
Wǒmen chūbǎn zhèiběn cèzi
我们 出版 这本 册子，

[emphatically] {is not} wanting {to scratch} bitterly at above
bìng búshì yào wākǔ yǐshàng
并 不是 要 挖苦 以上

{according to} [literalness] logically untie [Bible] people also
àn zìmiàn lǐjiě Shèngjīng de rén yě
按 字面 理解 圣经 的 人， 也

{is not} wanting {to ridicule} {to deride} {do not} {believe [in]}
búshì yào jīqiào búxìn
不是 要 讥诮 不信

[God] people we hope [this] [brochure] can
Shàngdì de rén Wǒmen xīwàng běn cèzi néng
上帝 的 人。 我们 希望 本 册子 能

drive cause you again anew {to think about} { own }
qūshǐ nǐ chóngxīn xiǎngxiang zìjǐ de
驱使 你 重新 想想 自己的

{look at} way has what {depended upon} evidence [this]
kànfa yǒu shénme yījù Běn
看法 有 什么 依据。 本

[brochure] will solve explain [Bible] within related to
cèzi huì jiěshì Shèngjīng zhōng guānyú
册子 会 解释 圣经 中 关于

creation 's record them among 's discussion points [perhaps]
chuàngzào de jìzǎi qízhōng de lùndiǎn yěxǔ
创造的记载, 其中的论点也许

are you at before {have not} {thought [of]} {[in the] past} [this]
shì nǐ yǐqián méi xiǎngguo de Běn
是你以前没想过的。本

[brochure] also will [emphasize] you towards life
cèzi yě huì qiángdiào nǐ duì shēngmìng
册子也会强调, 你对生命

rise fountainhead 's {look at} way for what most {of concern}
qǐyuán de kànfǎ wèihé zhìguān
起源的看法为何至关

tightly important
jǐnyào
紧要。

have some people say {does not} have bright intelligent
Yǒuxiē rén shuō méiyǒu cōnghuì de
有些人说没有聪慧的

created things lord [Bible] also {is not} can {rely on} you
Zàowùzhǔ Shèngjīng yě bù kěkào nǐ
造物主, 圣经也不可靠, 你

[believe] { their } words or are will personally self
xiāngxìn tāmen de huà ma Háishi huì qīnzì
相信他们的话吗? 还是会亲自

{look at} [Bible] to bottom what says which one [mw]
kànkàn Shèngjīng dàodǐ zěnnè shuō ne Nǐ yíge
看看圣经到底怎么说呢? 哪一个

speaking way {only then is} worth getting you [believing] is
shuōfǎ cái zhíde nǐ xiāngxìn Shì
说法才值得你相信? 是

[Bible's] or is support [evolution] theory people 's
Shèngjīng de hái shì zhīchí jìn huà lùn de rén de
圣经 的 还是 支持 进化论 的 人 的

speaking way [Hebrews] book why not examine {look at}
shuō fǎ Xībó lái shū Hé bù chā kàn
说法? (希伯来书 11:1) 何不 察看

[once] matters reality

yí xià shì shí ne
一下 事实 呢?

category record

Mù lù

目录

[indicates ordinal] page
Dì Yè
第 4 (9) 页 v

life {crucial points} thriving 's Earth globe
Shēng jī Bó bó De Dì qiú
生机 勃勃 的 地球

[indicates ordinal] page
Dì Yè
第 11 (45) 页 v

was who first designed
Shì Shéi Xiān Shè jì De
是 谁 先 设计 的?

[indicates ordinal] page
Dì Yè
第 18 (77) 页 v

[evolution] theory supposed setups and matters realities
Jīnhuàlùn Jiǎshè Yǔ Shìshí
进化论 —— 假设 与 事实

[indicates ordinal] page
Dì Yè
第 24 () 页 v

[science] and [Genesis]
Kēxué Yǔ Chuàngshìjì
科学 与 创世记

[indicates ordinal] page
Dì Yè
第 29 () 页 v

you believe what [really] {is not} important urgent
Nǐ Xìn Shénme Zhēnde Bú Yào jǐn Ma
你 信 什么 真的 不 要紧 吗?

[indicates ordinal] page
Dì Yè
第 30 () 页 v

reference study [material]
Cānkǎo Ziliào
参考 资料

life {crucial points} thriving 's Earth globe

Shēngjī
生机

Bóbó De Dìqiú
勃勃的地球 ^

earth globe at very many sides faces even
Dìqiú zài hěnduō fāngmiàn dōu
地球 在 很多 方面 都

coincidentally conforming -ly matches conforms getting
qiǎohé de pèihé de
“巧合” 地 配合 得

[flawless] [if not] this [way] earth globe upon {[at] root}
tiānyī-wúfēng yàobúshì zhèyàng dìqiú shang gēnběn
天衣无缝, 要不是 这样, 地球 上 根本

then not [could] have life towards [these]
jiù bùkěnéng yǒu shēngmìng Duìyú zhèxiē
就 不可能 有 生命。 對於 这些

coincidence conformances [science] specialists one straight
qiǎohé kēxuéjiā yìzhí
“巧合”, 科学家 一直

{one [part]} knew {half [part]} [understood] [even] {one [bit]} not
yìzhī - bànjiě shènzhì yìwú suǒ
一知 半解 甚至 一无 所

knew straight to [century] {only then} understood clearly more
zhī zhídào shìjì cái míngbai duō
知, 直到 20 世纪 才 明白 多

one [bit] [these] coincidence conformances include
yìdiǎn Zhèxiē qiǎohé bāokuò
一点。 这些 “巧合” 包括:

earth globe in [Milky Way] [galaxy] and [solar] system places
Dìqiú zài Yínhéxì hé tàiyángxì suǒ
■ 地球 在 银河系 和 太阳系 所

{situated in} 's location place earth globe [motion] 's
chǔ de wèizhi dìqiú yùnxíng de
处 的 位置; 地球 运行 的

orbit path slant tilt degree self rotating speed degree
guǐdào qīngxié dù zìzhuàn sùdù
轨道、 倾斜 度、 自转 速度;

earth globe with its sole special [satellite] moon sphere 's
dìqiú yǔ qí dútè de wèixīng yuèqiú de
地球 与 其 独特 的 卫星 月球 的

involvement relation

guānxi

关系

■ magnetic field and [atmosphere] layer earth globe 's
Cíchǎng hé dàqìcéng dìqiú de
磁场 和 大气层 —— 地球 的

dual layer {[protective] screen}

shuāngchóng píngzhàng

双重

屏障

■ [natural] [cycle] systems both can {fill up} supply also
Zìrán xúnhuán xìtǒng jì néng bǔjǐ yòu
自然 循环 系统 —— 既 能 补给 又

can {[by] cleaning} transform earth globe 's [air] and
néng jìnghuà dìqiú de kōngqì hé
能 净化 地球 的 空气 和

water sources

shuǐyuán

水源

receiving [next] coming we will [one by one] discuss these few
Jiēxiàlai wǒmen huì zhúyī tántan zhè jǐ
接 下 来, 我 们 会 逐 一 谈 谈 这 几

sides faces you read below writing time {do not} hinder asking
fāngmiàn Nǐ yuèdú xiàwén shí bùfáng wènwen
方面。你 阅读 下文 时， 不妨 问问

self earth globe has [these] sole special [phenomena]
zìjǐ Dìqiú yǒu zhèxiē dútè xiànxàng
自己：“地球 有 这些 独特 现象

purely was out of coincidence conforming or was out of
chúncuì shì chūyú qiāohé hái shì chūyú
纯粹 是 出於 巧合， 还是 出於

created things lord 's refinement -hearted design
Zàowùzhǔ de jīngxīn shèjì ne
造物主的 精心 设计 呢？”

earth globe 's location place [perfect]

Dìqiú de wèizhi wánměi
地球 的 位置 完美

suitable {between two extremes}

shìzhōng
适中

[if] you want {to write} { own } [address] you will
Rúguǒ nǐ yào xiě zìjǐ de dìzhǐ nǐ huì
如果 你 要 写 自己的 地址， 你会

what [way] write you [maybe] will write down you place at
zěnyàng xiě ne Nǐ kěnéng huì xiěxià nǐ suǒ zài
怎样 写 呢？ 你 可能 会 写下 你 所在

's [nation] city and street road 's names called
de guójiā chéngshì hé jiēdào de míngchēng
的 国家、 城市 和 街道 的 名称。

discussing to earth globe 's location place or [address] we
Tándào dìqiú de wèizhi huò dìzhǐ wǒmen
谈到 地球 的 位置 或 “地址”， 我们

{do not} hinder {to hold} [Milky Way] [galaxy] compared {to be}
bùfáng bǎ Yínhéxì bǐzuò
不妨 把 银河系 比作

earth globe place {belongs to} 's [nation] and [solar] system
dìqiú suǒ shǔ de guójiā ér tàiyángxì
地球 所 属 的 “国家”， 而 太阳系

[sun] and [some] [planets] organized {to become} 's
tàiyáng jí yìxiē xíngxīng zǔchéng de
(太阳 及 一些 行星 组成 的

heavenly body system then is earth globeplace at 's city
tiāntǐ xìtǒng jiùshì dìqiú suǒ zài de chéngshì
天体 系统) 就是 地球 所 在 的 “城市”，

earth globe in [solar] system within [motion] 's orbit path then
dìqiú zài tàiyángxì zhōng yùnxíng de guǐdào zé
地球 在 太阳系 中 运行 的 轨道 则

is street road following [astronomy] and [physics] '
shì jiēdào Suízhe tiānwénxué hé wùlixué de
是 “街道”。 随着 天文学 和 物理学 的

[developments] [science] specialists already deeply [realized]
fāzhǎn kēxuéjiā yǐ shēnshēn yìshì
发展, 科学家 已 深深 意识

{arrived at} earth globe in [universe] within only is
dào dìqiú zài yǔzhòu zhōng zhǐshì
到 地球 在 宇宙 中 只是

{dark blue} sea one millet this location place yet [perfect]
cānghǎi - yísù qí wèizhi què wánměi
沧海 一粟, 其 位置 却 完美

suitable {between two extremes}
shìzhōng
适中。

first discuss earth globe place {belongs to} 's city
 Xiān tán tán dì qiú suǒ shǔ de chéng shì
 先 谈谈 地球 所 属 的 “城市”

[solar] system [solar] system placed in [Milky Way] [galaxy]
 tàiyáng xì Tàiyáng xì wèi yú Yínhé xì
 —— 太阳系。 太阳系 位 於 银河系

within one [mw] very [ideal] region with
 zhōng yí ge hěn lǐ xiǎng de qū yù gēn
 中 一个 很 理想 的 区域， 跟

[Milky Way] [galaxy] central heart distance [apart]
 Yínhé xì zhōng xīn jù lí
 银河系 中心 距离

suitable {between two extremes} [science] specialists call this
 shì zhōng Kē xué jiā chēng zhè
 适中。 科学家 称 这

region as {suitable for} residing belt its midst exists present 's
 qū yù wéi shì jū dài qí zhōng cún zài de
 区域 为 “适 居 带”， 其中 存在 的

[chemical] [elements] precisely enough {in order to} maintain
 huà xué yuán sù qià qià zú yǐ wéi chí
 化学 元素 恰恰 足以 维持

life in distance [apart from] [Milky Way] [galaxy]
 shēng mìng zài jù lí Yínhé xì
 生命。 在 距离 银河系

central heart comparatively far 's regions living existing
 zhōng xīn jiào yuǎn de qū yù shēng cún suǒ
 中心 较 远 的 区域， 生存 所

needs ' [chemical] [elements] over [-ly] scarce scanty in near
 xū de huà xué yuán sù guò yú xī shǎo zài kào jìn
 需 的 化学 元素 过於 稀少； 在 靠近

[Milky Way] [galaxy] central heart 's regions {in contrast}
 Yínhéxì zhōngxīn de qūyù zé
 银河系 中心 的 区域, 则

exist {are present} [-ing] great {amount of} has [possibility]
 cúnzài zhe dàliàng yǒu kěnéng
 存在 着 大量 有 可能

incurs {[loss of life]} 's [radiation] and [other] {by force} pressures
 zhì mìng de fúshè hé qítā wēixié
 致命 的 辐射 和 其他 威胁

living existing 's causing elements can say is
 shēngcún de yīnsù kěshuō shì
 生存 的 因素, 可说 是

dangerous {crucial points} {four [directions]} hidden
 wēijī - sìfú
 危机 - 四伏。

difficult {to blame} [Scientific] [American] [magazine]
 Nánguài Kēxué Měiguórén zázhì
 难怪 《科学美国人》 杂志

English language says { our } residing place earth globe
 Yīngyǔ shuō Wǒmen de jūsuǒ dìqiú
 (英语) 说: “我们 的 居所 [地球]

sits remains in [universe] within most fine 's land section
 zuòluò zài yǔzhòu zhōng zuìjiā de dìduàn
 坐落 在 [宇宙 中] 最佳 的 地段。”

[universe] within also has other region
 Yǔzhòu zhōng hái yǒu bié de qūyù
 宇宙 中 还有 别 的 区域,

{compared to} earth globe eyes before 's location place
 bǐ dìqiú mùqián de wèizhi
 比 地球 目前 的 位置

more {suitable for} human kind {to reside in}

gèng shìyí rénlèi jūzhù ma
更 适宜 人类 居住 吗?

street road

Jiēdào
“街道”

location place

wèizhi
位置

suitable {between two extremes}

shìzhōng
适中:

earth globe place at 's
Dìqiú suǒ zài de
地球 所 在 的

street road {that is} earth globe in [solar] system this [mw]
jiēdào jí dìqiú zài tàiyángxì zhèige
“街道”， 即 地球 在 太阳系 这个

city within [motion] 's orbit path also is most [ideal]
chéngshì zhōng yùnxíng de guǐdào yě shì zuì lǐxiǎng
“城市” 中 运行 的 轨道， 也 是 最 理想

earth globe {is away from} [sun] [approximately]
de Dìqiú lí tàiyáng dàyuē 1
的。 地球 离 太阳 大约 1

{hundred million} {tens of thousands of} [kilometres]
yì wàn gōnglǐ
亿 5 000 万 公里 (9 300

{tens of thousands of} [miles] [moving] orbit path place in 's
wàn yīnglǐ yùnxíng guǐdào suǒ zài de
万 英里) 运行， 轨道 所 在 的

region got heaven's sole favour {is very} {suitable for} living things
qūyù détiān - dúhòu hěn shìyí shēngwù
区域 得天 独厚， 很 适宜 生物

{to reside in} [because] warmth degree
jūzhù yīnwei wēndù
居住， 因为 温度

suitable {between two extremes} living things both {would not}
shìzhōng shēngwù jì búhuì
适中, 生物 既 不会

freeze stiff also {would not} roast {[until] burnt} this outside
dòngjiāng yě búhuì kǎo jiāo Cǐwài
冻僵 也 不会 烤 焦。 此外,

earth globe 's orbit path approaches closely circular shape [thus]
dìqiú de guǐdào jiējìn yuánxíng suǒyǐ
地球 的 轨道 接近 圆形, 所以

earth globe and [sun] 's distance [apart] [throughout the year]
dìqiú yǔ tàiyáng de jùlí yìnián-dàotóu
地球 与 太阳 的 距离 一年到头

even mutual difference not great

dōu xiāngchà búda
都 相差 不大。

another one side face earth globe also from [sun]
Lìng yì fāngmiàn dìqiú yě cóng tàiyáng
另 一 方面, 地球 也 从 太阳

gets {arrives at} most fine 's energy source
dédao zuìjiā de néngyuán
得到 最佳 的 能源

supply {response [to need]} [sun] [performance] stable
gōngyìng Tàiyáng xìngnéng wěndìng
供应。 太阳 性能 稳定,

bigness smallness suitable {between two extremes} transports sends
dàxiǎo shìzhōng shūsòng
大小 适中, 输送

to earth globe {to come} 's energy quantity exactly well can
dào dìqiú lái de néngliàng gānghǎo néng
到 地球 来 的 能量 刚好 能

[fill] {to sufficiency} earth globe 's needs have people call
mǎnzú dìqiú de xūyào Yǒu rén chēng
满足 地球 的 需要。 有 人 称

[sun] as un- usually singularly special 's permanent star
tàiyáng wéi fēicháng dútè de héngxīng
太阳 为 “非常 独特 的 恒星”，

this [way] saying one [bit] also not wrong
zhèyàng shuō yídiǎn yě búcuò
这样 说 一点 也 不错。

most fine neighbour residing discussing to earth globe
Zuìjiā línjū Tándào dìqiú
最佳 “邻居”： 谈到 地球

's most fine neighbour residing not earth globe 's [satellite]
de zuìjiā línjū fēi dìqiú de wèixīng
的 最佳 “邻居”， 非 地球 的 卫星

moon sphere {is not} {of the category} moon sphere 's [diameter]
yuèqiú mò shǔ Yuèqiú de zhíjīng
月球 莫 属。 月球 的 直径

is earth globe 's four portions {[among] them} one more one [bit]
shì dìqiú de sì fēn zhī yī duō yídiǎn
是 地球 的 四 分 之 一 多 一点。

with [solar] system 's [other] [satellites] compared moon sphere
Yǔ tàiyángxì de qítā wèixīng bǐjiào yuèqiú
与 太阳系 的 其他 卫星 比较， 月球

's body accumulation mutually facing its primary {heavenly body}
de tǐjī xiāngduì qí zhǔxīng
的 体积 相对 其 主星

earth globe comes {to say} great getting
dìqiú lái shuō dà de
地球 来 说 大 得

{issuing out of} strangeness

chūqí
出奇。

purely {category of}

Chúnshǔ
纯属

coincidentally conforming not greatly [possible]

qiǎohé Búdà kěnéng
巧合? 不大 可能。

moon sphere like is for earth globe specially made

Yuèqiú xiàng shì wèi dìqiú tèzhì
月球 像 是 为 地球 特制

one [mw] origin cause is moon sphere towards earth globe

de Yíge yuányīn shì yuèqiú duì dìqiú
的。 一个 原因 是, 月球 对 地球

's tides {evening tides} raises managing guiding [effect] and

de cháoxī qǐ zhǔdǎo zuòyòng ér
的 潮汐 起 主导 作用, 而

tides {evening tides} then towards earth globe 's [ecology] system

cháoxī zé duì dìqiú de shēngtài xìtǒng
潮汐 则 对 地球 的 生态 系统

most {of concern} weighty needed this outside moon sphere 's

zhìguān zhòngyào Cǐwài yuèqiú de
至关 重要。 此外, 月球 的

existing {being present} also has help in stabilizing earth globe 's

cúnzài yě yǒuzhùyú wěndìng dìqiú de
存在 也 有助於 稳定 地球 的

self rotation axis [if] {did not} have moon sphere earth globe

zìzhuàn zhóu Yàoshi méiyǒu yuèqiú dìqiú
自转 轴。 要是 没有 月球, 地球

then {would likely} like [spinning top] {of one} [way] left rock

jiù huì xiàng tuóluó yíyàng zuǒyáo -
就 会 像 陀螺 一样 左摇

right sway [even] [maybe] would one head topple this [way]
yòubǎi shènzhì kěnéng huì yītóu zāidǎo Zhèyàng
右摆, 甚至 可能 会 一头 栽倒。 这样,

[climate] tides {evening tides} etc. then would
qìhòu cháoxī děng jiù huì
气候、 潮汐 等 就 会

{issue forth} {come to life} changes differences earth globe would
fāshēng biànyì dìqiú huì
发生 变异, 地球 会

great catastrophe {arrive at} beginning
dànnàn líntóu
大难 临头。

slant tilt degree and self rotation speed degree even
Qīngxié dù yǔ zìzhuàn sùdù dōu
倾斜 度 与 自转 速度 都

suitable {between two extremes} earth globe 's self rotation
shìzhōng Dìqiú de zìzhuàn
适中: 地球 的 自转

axis slant tilt approximately degrees from this {gave birth to}
zhóu qīngxié yuē 23.4 dù yóucǐ chǎnshēngle
轴 倾斜 约 23.4 度, 由此 产生了

{cycling} changing alternating 's four seasons {desirable to} people
xúnhuán gēngdié de sìjì yírén
循环 更迭 的 四季, 宜人

's air temperatures [as well as] many {charming appearances}
de qìwēn yǐjí duōzī -
的 气温, 以及 多姿

many colours ' [climate] zones [Rare] [Earth] [Why]
duōcǎi de qìhòu dài Dútè De Dìqiú Wèihé
多彩的 的 气候 带。《独特的 地球 —— 为何

[Complex] [Life] [Is Uncommon in the Universe]
 Fùzá De Shēngwù Zài Yǔzhòu Zhōng Bù Chángjiàn
 复杂 的 生物 在宇宙中不常见?》

English language one book says earth axis ' slant tilt
 Yīngyǔ yì shū shuō Dì zhóu de qīngxié
 (英语) 一 书 说: “地 轴 的 倾斜

degree seeing coming un- usually
 dù kànlái fēicháng
 度 看来 ‘非常

suitable {between two extremes}
 shìzhōng
 适中’。”

this outside earth globe self rotation {gave birth to}
 Cǐwài dìqiú zìzhuàn chǎnshēngle
 此外, 地球 自转 产生了

day night and day night 's length shortness also un- usually
 zhòuyè ér zhòuyè de chángduǎn yě fēicháng
 昼夜, 而 昼夜 的 长短 也 非常

suitable {between two extremes} [if] earth globe self rotation
 shìzhōng Rúguǒ dìqiú zìzhuàn
 适中。 如果 地球 自转

speed degree too slow white sky 's [time] then would
 sùdù tài màn báitiān de shíjiān jiù huì
 速度 太 慢, 白天 的 时间 就 会

greatly {[in] width} increase add earth globe face -ing [sun] 's
 dàfú zēngjiā dìqiú xiàngzhe tàiyáng de
 大幅 增加, 地球 向着 太阳 的

one face then would roast {to become} scorched earth other
 yímiàn jiù huì kǎo chéng jiāotǔ líng
 一面 就 会 烤 成 焦土, 另

one face {in contrast} {would be} cold as ice
yímiàn zé huì hánlěng rú bīng
一面 则 会 寒冷 如 冰。

[on the contrary] [if] earth globe self rotation speed degree too
Xiāngfǎn rúguǒ dìqiú zìzhuǎn sùdù tài
相反, 如果 地球 自转 速度 太

fast fast getting {to cause} white sky {to shrink} short to
kuài kuài de lìng báitiān suōduǎn zhì
快, 快 得 令 白天 缩短 至

{a few} [mw] [hours] that then would fierce winds greatly make
jǐge zhōngtóu nà jiù huì kuángfēng dà zuò
几个 钟头, 那 就 会 狂风 大 作,

also would have [other] not advantageous ' [influences]
hái huì yǒu qítā búlì de yǐngxiǎng
还 会 有 其他 不利 的 影响。

earth globe 's {[protective] screens} protect circle completely

Dìqiú de píngzhàng bǎohù zhōuquán
地球 的 屏障 保护 周全

[space] is [mw] dangerous forms
Tàikōng shì ge xiǎnxiàng -
太空 是 个 险象

{[in a] loop} {coming into existence} [connector] place both has
huánshēng zhī dì jì yǒu
环生 之 地, 既 有

incurs {[loss of] life} 's [radiation] also has flying coming
zhì mìng de fúshè yòu yǒu fēilái -
致命 的 辐射, 又 有 飞来

fleeing going 's [meteoroids] although -ly like this earth globe yet
cuànqù de liúxīngtǐ Suīrán rúcǐ dìqiú què
窜去 的 流星体。 虽然 如此, 地球 却

{is able} {enough to}	in	[Milky Way] [galaxy]	this [mw]
nénggòu	zài	Yínhéxì	zhèige
能够	在	银河系	这个

shooting striking [range]	inside	{pass through} shuttle	[moreover]
shèjīchǎng	nèi	chuānsuō	érqiě
“射击 场”	内	穿梭,	而且

nearly at	thread hair	no injury	for what		[because]
jīhū	sīháo	wúsǔn	Wèishénme	ne	Yīnwei
几乎	丝毫	无损。	为什么	呢?	因为

earth globe	has	{defend against} bullets	garments		strong great
dìqiú	yǒu	fángdàn	yī		qiángdà
地球	有	“防弹	衣”	——	强大

	magnetic field	and	[specially] designed	[atmosphere] layer	
de	cíchǎng	hé	tèbié	shèjì de	dàqìcéng
的	磁场	和	特别	设计的	大气层。

earth globe	's	magnetic field	earth globe	's
Dìqiú	de	cíchǎng	Dìqiú	de
地球	的	磁场:	地球	的

nucleus core	is	one {ball of}	not stopping	turning moving
héxīn	shì	yītuán	bùtíng	zhuǎndòng de
核心	是	一团	不停	转动 的

liquid state	iron	earth globe	{all around} surrounding	's	strong great
yètài	tiě	Dìqiú	zhōuwéi	de	qiángdà
液态	铁。	地球	周围	的	强大

magnetic field	from	this inside	produced born	additionally
cíchǎng	cóng	zhèlǐ	chǎnshēng	bìng
磁场	从	这里	产生,	并

extends stretches	to	[space]	forming becoming	one {course of}
yánzhǎn	zhì	tàikōng	xíngchéng	yí dào
延展	至	太空,	形成	一道

{[protective] screen}	this {course of}	{[protective] screen}	can
píngzhàng	Zhèdào	píngzhàng	néng
屏障。	这道	屏障	能

protect	earth globe	reduce {[to] low}	[cosmic]	[rays]	,
bǎohù	dìqiú	jiǎndī	yǔzhòu	shèxiàn	de
保护	地球,	减低	宇宙	射线	的

[influence]	also	cause	us	not {to incur}	receiving {arriving at}
yǐngxiǎng	yě	shǐ	wǒmen	búzhì	shòudào
影响,	也	使	我们	不致	受到

come from	[sun]	's	[various types of]	{by force} pressures
láizì	tàiyáng	de	zhǒngzhǒng	wēixié
来自	太阳	的	种种	威胁。

{these}	{by force} pressures	include	[solar]	wind	[solar]
Zhèxiē	wēixié	bāokuò	tàiyáng	fēng	tàiyáng
这些	威胁	包括	太阳	风、	太阳

[flares]	and	sun [corona]	explosions	etc.	[solar] wind is
yàobān	hé	rimǎn	bào zhà	děngděng	Tàiyáng fēng shì
耀斑	和	日冕	爆炸	等等。	太阳 风 是

one {stream of}	maintaining continuing	not {taking break}	
yīgǔ	chíxù	búduàn	de
一股	持续	不断	的

[particle]	flow	[solar]	[flares]	in	few	[minutes]	inside
lìzǐ	liú	Tàiyáng	yàobān	zài	jǐ	fēnzhōng	nèi
粒子	流。	太阳	耀斑	在	几	分钟	内

release	's	enormous	energy quantity	mutually equals	to
shìfàng	de	jùdà	néngliàng	xiāngdāng	yú
释放	的	巨大	能量,	相当	於

numbering	{tens of}	{hundreds of millions of}	[mw for round objects]
shù	shí	yì	kē
数	十	亿	颗

hydrogen bombs ' exploding power sun [corona] exactly is
qīngdàn de bàozhà lì Rìmiǎn jiùshì
氢弹 的 爆炸 力。 日冕 就是

[sun] [atmosphere] 's most outside layer sun [corona]
tàiyáng dàqì de zuì wài céng rìmiǎn
太阳 大气 的 最 外 层, 日冕

explosions will hold heavy reaching numbering {tens of}
bàozhà huì bǎ zhòng dá shù shí
爆炸 会 把 重 达 数 十

{hundreds of millions of} tons ' matter throw shoot to [space]
yì dūn de wùzhì pāoshè dào tàikōng
亿 吨 的 物质 抛射 到 太空。

[solar] [flares] and sun [corona] explosions [both] will
Tàiyáng yàobān hé rìmiǎn bàozhà dōu huì
太阳 耀斑 和 日冕 爆炸 都 会

{give birth to} dazzle eye 's polar lights this {type of}
chǎnshēng yàoyǎn de jíguāng zhèizhǒng
产生 耀眼 的 极光, 这种

gorgeous pretty many colours ' emits light [phenomenon] often
xuànlì duōcǎi de fāguāng xiànxàng cháng
绚丽 多彩 的 发光 现象 常

{puts forward} appearance at earth globe south north poles
chūxiàn zài dìqiú nán běi jí
出现 在 地球 南 北 极

{up [in the]} sky each {meeting with} [seeing] polar lights then
shàngkōng měiféng kàndào jíguāng jiù
上空。 每逢 看到 极光, 就

should cause us {to think about} {to raise} magnetic field
gāi lìng wǒmen xiǎngqǐ cíchǎng
该 令 我们 想起 磁场

towards earth globe place raises ' protecting [effect]
duì dìqiú suǒ qǐ de bǎohù zuòyòng
对 地球 所 起 的 保护 作用。

magnetic field is earth globe 's [invisible]
Cíchǎng shì dìqiú de yǐnxíng
磁场 是 地球 的 隐形

{[protective] screen}
píngzhàng
屏障

northern polar lights
Běi jíguāng
北 极光

earth globe 's [atmosphere] layer this [mw] covering
Dìqiú de dàqìcéng Zhèige fùgàizhe
地球 的 大气层 这个 覆盖着

earth globe 's [gas] layer [aside from] letting us {be able}
dìqiú de qìtǐ céng chúle ràng wǒmen néng
地球 的 气体 层, 除了 让 我们 能

{to exhale} {to inhale} also is earth globe another one {course of}
hūxī yě shì dìqiú líng yí dào
呼吸, 也 是 地球 另 一道

protecting {[protective] screen} in [atmosphere] layer within has
fǎnghù píngzhàng zài dàqìcéng zhōng yǒu
防护 屏障。 在 大气层 中, 有

one layer {is away from} earth face comparatively far called
yì céng lí dìmiàn jiào yuǎn de jiào
一 层 离 地面 较 远 的, 叫

[stratosphere] exist {is present} [-ing] called as [ozone] 's
 píngliúcéng cúnzài zhe chēngwéi chòuyǎng de
 平流层, 存在 着 称为 臭氧 的

[gas] able enough {to absorb} {to gather} much reaching
 qìtǐ nénggòu xīshōu duō dá
 气体, 能够 吸收 多 达

hundred portions {[among] them} 's violet outside rays
 bǎi fēn zhī de zǐwài xiàn
 百 分 之 99 的 紫外 线。

{because of} this this one {layer of} [ozone] {is able} enough
 Yīncǐ zhè yìcéng chòuyǎng nénggòu
 因此, 这 一层 臭氧 能够

{to protect} earth globe 's living things {to avoid} receiving
 bǎohù dìqiú de shēngwù miǎnshòu
 保护 地球 的 生物 免受

incurs {[loss of] life} [radiation] injuring harming receive benefit
 zhì mìng fúshè suǒ shānghài shòuhuì
 致命 辐射 所 伤害, 受惠

[ones] [aside from] human kind also have oxygen gas '
 de chúle rénlèi hái yǒu yǎngqì de
 的 除了 人类, 还有 氧气 的

weighty needed coming source [plankton] worth getting
 zhòngyào lái yuán fúyóu shēngwù Zhíde
 重要 来源 浮游生物。 值得

leaving {attention [on]} 's is [stratosphere] 's [ozone]
 liúyì de shì píngliúcéng de chòuyǎng
 留意 的 是, 平流层 的 臭氧

contained amount [emphatically] {is not} firmly fixed not changing
 hánliàng bìngfēi gùdìng búbiàn
 含量 并非 固定 不变,

[but rather] is can [based on] violet outside rays '
 érshì néng gēnjù zǐwài xiàn de
 而是 能 根据 紫外 线 的

strength degree self movingly adjust restrain violet outside rays
 qiángdù zìdòng tiáojié de zǐwài xiàn
 强度 自动 调节 的, 紫外 线

{the more} strong [ozone] 's contained amount then {the more}
 yuè qiáng chòuyǎng de hánliàng jiù yuè
 越 强, 臭氧 的 含量 就 越

high [atmosphere] layer truly present is [mw] nimble flexible
 gāo Dàqìcéng shízài shì ge líng huó
 高。 大气层 实在 是 个 灵活、

high efficiency {[protective] screen}
 gāo xiào de píngzhàng
 高效 的 屏障。

each [day] has without number 's [space] garbage from
 Měitiān yǒu wúshù de tài kōng lājī cóng
 每天 有 无数 的 太空 垃圾, 从

slight small dust grains to enormous stone pieces
 wēixiǎo de chénli dào jùdà de shíkuài
 微小 的 尘粒 到 巨大 的 石块,

densely gathered -ly charging striking earth globe much [owing to]
 mìjí de chōngjī dìqiú Duōkuī
 密集 地 冲击 地球。 多亏

[atmosphere] layer 's protection we then avoid receiving
 dàqìcéng de bǎohù wǒmen cái miǎnshòu
 大气层 的 保护, 我们 才 免受

injury harm [because] [space] garbage largely much will in
 shānghài yīnwei tài kōng lājī dàduō huì zài
 伤害, 因为 太空 垃圾 大多 会 在

[atmosphere] layer within burn clean {to the finish} transform
dàqìcéng zhōng ránshāo jìngjìn huà
大气层 中 燃烧 净尽, 化

as one flash thus pass ' [meteors] [however]
wéi yì shǎn ér guò de liúxīng Búguò
为 一 闪 而 过 的 流星。 不过,

[atmosphere] layer and magnetic field yet {will not} obstruct block
dàqìcéng hé cíchǎng què búhuì zǔdǎng
大气层 和 磁场 却 不会 阻挡

life needs ' [radiation] examples like heat and
shēngmìng suǒ xū de fúshè lìrú rè hé
生命 所 需 的 辐射, 例如 热 和

light [atmosphere] layer [even] has help in holding heat
guāng Dàqìcéng shènzhì yǒuzhùyú bǎ rè
光。 大气层 甚至 有助於 把 热

{to be able} {to be transmitted} {to be delivered} to earth globe 's
néng chuánsòng dào dìqiú de
能 传送 到 地球 的

each [mw] corner [location] {arrived at} night [atmosphere] layer
měige jiǎoluò Dào le yèwǎn dàqìcéng
每个 角落。 到了 夜晚, 大气层

then {as if} one [mw] wool blanket reducing slowing heat quantity
jiù fǎngfú yìzhāng máotǎn jiǎnhuǎn rèliàng
就 仿佛 一张 毛毯, 减缓 热量

's dispersal loss
de sànsī
的 散失。

earth globe magnetic field and [atmosphere] layer indeed
Dìqiú cíchǎng hé dàqìcéng díquè
地球 磁场 和 大气层 的确

obviously show out makes people call extraordinary 's design
xiǎnshì chū lìng rén chēngqí de shèjì
显示 出 令人 称奇 的 设计。

time to present day [science] specialists still {are not yet} able
Shí zhì jīnrì kēxuéjiā hái wèinéng
时 至 今日, 科学家 还 未能

{to grasp} thoroughly [mw] within profundity subtlety
cāntòu gèzhōng àomiào
参透 个中 奥妙。

separately outside great [nature] 's [cycle] systems cause
Lìngwài dàzìrán de xúnhuán xìtǒng lìng
另外, 大自然 的 循环 系统 令

earth globe {to bear life} un- ceasingly same [way] make people
dìqiú shēngshēng - bùxiǎn tóngyàng jiào rén
地球 生生 不息, 同样 叫 人

praise acclaim not stopping
zàntàn bùyǐ
赞叹 不已。

[atmosphere] layer protects us {to avoid} receiving
Dàqìcéng bǎohù wǒmen miǎnshòu
大气层 保护 我们 免受

[meteoroids] injuring harming
liúxīngtǐ shānghài
流星体 伤害

earth globe has nimble flexible dual {layers of}
Dìqiú yǒu línghuó de shuāngchóng
地球 有 灵活 的 双重

{[protective] screens}	is	purely {category of}
píngzhàng	shì	chúnshǔ
屏障,	是	纯属

coincidence conformance

qiǎohé	ma
巧合	吗?

[cycle] systems advantageous to living existing
Xúnhuán xìtǒng lì yú shēngcún
循环 系统, 利 於 生存

[if]	[house]	{is not}	{unobstructed [for]} wind
Rúguǒ	fángzi	bù	tōngfēng
如果	房子	不	通风,

water sources severed [sewers] silt clogged garbage {is not}
shuǐyuán duànjué xiàshuǐdào yūsè lājī méi
水源 断绝, 下水道 淤塞, 垃圾 没

cleared removed [house] then {is not} suitable {to reside in}
qīngchú fángzi jiù bú shìyí jūzhù
清除, 房子 就 不 适宜 居住。

earth globe {good to} {compare to} this [mw] [house] both
Dìqiú hǎobǐ zhèisuǒ fángzi jì
地球 好比 这所 房子, 既

{has not} from outer [space] drawn in clear new [air] and
méiyǒu cóng wài tàikōng yǐnrù qīng xīn kōngqì hé
没有 从 外 太空 引入 清 新 空气 和

clean water also {has not} held waste matter sent to
jiéjìng de shuǐ yě méiyǒu bǎ fèiwù sòngdào
洁净 的 水, 也 没有 把 废物 送到

outer [space] {to go to} but earth globe 's [environment] yet
wài tàikōng qù dàn dìqiú de huánjìng què
外 太空 去, 但 地球 的 环境 却

still -ly {suitable for} living things {to reside in} [moreover]
réngrán shìyí shēngwù jūzhù érqǐè
仍然 适宜 生物 居住, 而且

{bears life} un- ceasingly for what related key {[lies] in}
shēngshēng - bùxiǎo Wèishénme ne Guānjiàn zàiyú
生生 不息。 为什么 呢? 关键 在於

[nature] 's [cycle] systems examples like water [cycle]
zìrán de xúnhuán xìtǒng lìrú shuǐ xúnhuán
自然 的 循环 系统, 例如 水 循环、

carbon oxygen [cycles] and nitrogen [cycle] at below will
tàn yǎng xúnhuán hé dàn xúnhuán yǐxià huì
碳 氧 循环 和 氮 循环, 以下 会

simply explain clearly [once]
jiǎndān shuōmíng yíxià
简单 说明 一下。

water [cycle] water is {to maintain} life not can
Shuǐ xúnhuán Shuǐ shì wéichí shēngmìng bùkě
水 循环: 水 是 维持 生命 不可

{be missing} one [mw] person {does not} drink water
shǎo de Yíge rén bù hē shuǐ
少 的。 一个 人 不 喝 水,

not {passed by} few [days] then will die water [cycle]
bùxiāo jǐtiān jiù huì sǐwáng Shuǐ xúnhuán
不消 几天 就 会 死亡。 水 循环

lets earth globe each place all have clean [fresh] water
ràng dìqiú gè chù dōu yǒu jiéjìng de dànsuǐ
让 地球 各 处 都 有 洁净 的 淡水

provision grant water [cycle] includes three [mw] steps sections
gōngyìng Shuǐ xúnhuán bāokuò sānge jiēduàn
供应。 水 循环 包括 三个 阶段:

[sun] power takes water evaporates disperses to
 Tàiyáng néng jiāng shuǐ zhēngfā dào
 (1) 太阳 能 将 水 蒸发 到

[atmosphere] layer [[by] cleaning] transform -ed water
 dàqìcéng Jìnghuà le de shuǐ
 大气层。 (2) 净化 了 的 水

[condenses] into clouds clouds turn transform into
 níngjié chéng yún Yún zhuǎnhuà chéng
 凝结 成 云。 (3) 云 转化 成

rain snow rain {mixed with} snow or ice hail {descend to}
 yǔ xuě yǔ jiā xuě huò bīngbáo jiàngluò
 雨、雪、雨 夹 雪 或 冰雹, 降落

earth face again time become as water completing water
 dìmiàn zàicì chéngwéi shuǐ wánchéng shuǐ
 地面, 再次 成为 水, 完成 水

[cycle] each year [cycle] again {gives birth to} 's water has
 xúnhuán Měinián xúnhuán zài shēng de shuǐ yǒu
 循环。 每年 循环 再 生 的 水 有

[how much] {according to} estimates calculations water amount
 dūoshao ne Jù gūjì shuǐ liàng
 多少 呢? 据 估计, 水 量

it much enough {in order to} cover whole globe [average]
 zhī duō zúyǐ fùgài quánqiú píngjūn
 之 多 足以 覆盖 全球, 平均

depth degree exceeding over centi- metres [feet]
 shēndù chāoguò límǐ yīngchǐ
 深度 超过 75 厘米 (2.5 英尺)。

carbon oxygen [cycles] we must exhale inhale
 Tàn yǎng xúnhuán Wǒmen bìxū hūxī
 碳 氧 循环: 我们 必须 呼吸

{only then} can live exist we must inhale in oxygen
cái néng shēngcún Wǒmen yào xīrù yǎng
才 能 生存。 我们 要 吸入 氧，

exhale out [carbon dioxide] since -ly world upon
hūchū èryǎnghuàtàn Jírán shìshàng
呼出 二氧化碳。 既然 世上

[millions and millions of] humans and [animals] all must
yìwàn rén hé dòngwù dōu yào
亿万 人 和 动物 都 要

exhale inhale [atmosphere] layer 's oxygen for what
hūxī dàqìcéng de yǎng wèihé
呼吸， 大气层 的 氧 为何

eternally {does not} {dry up} {get used up} [carbon dioxide] also
yǒngbù kūjié Èryǎnghuàtàn yòu
永不 枯竭? 二氧化碳 又

for what {will not be} overly much related key {{lies} in} carbon
wèihé búhuì guòduō ne Guānjiàn zàiyú tàn
为何 不会 过多 呢? 关键 在於 碳

oxygen [cycles] [plants] advantageously use sun light
yǎng xúnhuán (1) Zhíwù lìyòng yángguāng
氧 循环。 (1) 植物 利用 阳光

and human kind exhales out 's [carbon dioxide] [through]
hé rénlèi hūchū de èryǎnghuàtàn tōngguò
和 人类 呼出 的 二氧化碳， 通过

[photosynthesis] this [mw] strange wonderful
guānghé zuòyòng zhèige qímiào de
光合作用 这个 奇妙 的

passage procedure {give birth to} [carbohydrates] and oxygen
guòchéng chǎnshēng tànsuǐ huàhéwù hé yǎng
过程， 产生 碳水化合物 和 氧。

we inhale in [plants] {give birth to} 's oxygen
Wǒmen xīrù zhíwù chǎnshēng de yǎng
(2) 我们 吸入 植物 产生 的 氧,

completing carbon oxygen [cycles] this [way] [plants] get to
wánchéng tàn yǎng xúnhuán Zhèyàng zhíwù déyǐ
完成 碳 氧 循环。 这样, 植物 得以

{come to life} grow [air] also gets to {[by] cleaning} transform
shēngzhǎng kōngqì yě déyǐ jìnghuà
生长, 空气 也 得以 净化,

and passage procedure is that clean high efficiency quiet
ér guòchéng shì nàme qīngjié gāoxiào ānjìng
而 过程 是 那么 清洁、 高效、 安静。

oxygen

Yǎng
氧

[carbon dioxide]

Èryǎnghuàtàn
二氧化碳

Earth globe 's [atmosphere] layer hundred portions
Dìqiú de dàqìcéng bǎi fēn
地球 的 大气层 百 分

{[among] them} are nitrogen
zhī shì dàn
之 78 是 氮

[bacteria]

Xìjūn
细菌

contain nitrogen 's [compounds]

Hán dàn de huàhéwù
含 氮 的 化合物

[organic] molecules

Yǒujī fēnzǐ
有机 分子

[bacteria]

Xìjūn
细菌

nitrogen [cycle] Earth globe upon 's living things want
Dàn xúnhuán Dìqiú shàng de shēngwù yào
氮 循环: 地球 上 的 生物 要

{to continue} {to live} {to exist} earth globe then must have
jìxù shēngcún dìqiú jiù bìxū yǒu
继续 生存, 地球 就 必须 有

ability power {to give birth to} [proteins] etc. [organic] molecules
nénglì chǎnshēng dànbaízhì děng yǒujī fēnzǐ
能力 产生 蛋白质 等 有机 分子。

want {to give birth to} [organic] molecules then must have
Yào chǎnshēng yǒujī fēnzǐ jiù bìxū yǒu
(A) 要 产生 有机 分子 就 必须 有

nitrogen fortunately well earth globe 's [atmosphere] layer
dàn Xìnghǎo dìqiú de dàqìcéng
氮。 幸好 地球 的 大气层

approximately hundred portions {[among] them} are nitrogen
yuē bǎi fēn zhī shì dàn
约 百 分 之 78 是 氮。

lightning electricity and [bacteria] take [atmosphere] layer 's
Shǎndiàn hé xìjūn jiāng dàqìcéng de
闪电 和 细菌 将 大气层 的

nitrogen turn transform as able {enough to} by [plants]
dàn zhuǎnhuà wéi nénggòu bèi zhíwù
氮 转化 为 能够 被 植物

absorbed gathered 's [compounds] [plants] take [these]
xīshōu de huàhéwù Zhíwù jiāng zhèxiē
吸收 的 化合物。 (B) 植物 将 这些

contain nitrogen 's [compounds] combine {to become} [organic]
hán dàn de huàhéwù hé chéng yǒujī
含 氮 的 化合物 合 成 有机

molecules [animals] eat [plants] then can absorb gather
fēnzǐ dòngwù chīle zhíwù jiù néng xīshōu
分子, 动物 吃了 植物 就 能 吸收

nitrogen [animals and] [plants] die away after [bacteria] take
dàn Dòng- zhíwù sǐqù hòu xìjūn jiāng
氮。 (C) 动植物 死去 后, 细菌 将

contain nitrogen 's [compounds] {split apart} causing nitrogen
hán dàn de huàhéwù fēnjiě shǐ dàn
含 氮 的 化合物 分解, 使 氮

{to return to} soil and [atmosphere] layer completing nitrogen
fǎnhuí tǔrǎng hé dàqìcéng wánchéng dàn
返回 土壤 和 大气层, 完成 氮

[cycle]
xúnhuán
循环。

absolutely ingenious [cycling] re- {coming to life}
Jué miào de xúnhuán zàishēng
绝 妙 的 循环 再生

systems
xìtǒng
系统!

	human kind	possesses	developed accomplished		
	Rénlèi	yōngyǒu	fādá	de	
	人类	拥有	发达	的	
[science] [technology]	but	each year	makes	out	much
kējì	dàn	měinián	zhìzào	chū	duō
科技,	但	每年	制造	出	多
not {can bear}	{to count}	's	has toxicity	waste material	[this]
búshèng	shǔ	de	yǒudú	fèiliào	zhèxiē
不胜	数	的	有毒	废料,	这些
waste material	even	no {way to}	re- {coming to life}		
fèiliào	dōu	wúfǎ	zàishēng		
废料	都	无法	再生		
advantageously use	earth globe	{in contrast}	possesses	absolutely	
liyòng	Dìqiú	zé	yōngyǒu	jué	
利用。	地球	则	拥有	绝	
ingenious	re- {coming to life}		systems	able {enough to}	
miào	de	zàishēng	xìtǒng	nénggòu	
妙	的	再生	系统,	能够	
[through] ingenious	[chemical]	[reactions]	return gather	[all]	
tōngguò	qiǎomiào	de	huàxué	zuòyòng	huíshōu suǒyǒu
通过	巧妙	的	化学	作用,	回收 所有
waste matter	[cycling]	again	using		
fèiwù	xúnhuán	zài	yòng		
废物,	循环	再	用!		
you	identify as	earth globe	's	[cycling]	
Nǐ	rènwéi	dìqiú	de	xúnhuán	
你	认为	地球	的	循环	
re- {coming to life}	systems	were	what [way]	produced born	
zàishēng	xìtǒng	shì	zěnyàng	chǎnshēng de	
再生	系统	是	怎样	产生 的	

design [if] { your } [answer] is
shèjì de ma Rúguǒ nǐ de dá'àn shì
设计 的 吗? 如果 你的 答案 是

{agreed as} set you feel getting
kěndìng de nǐ juéde
肯定 的, 你 觉得

{literary composition} within what important points
wén zhōng shénme yàodiǎn
文 中 什么 要点

most possess talk {into submission} power
zuì jù shuōfú lì
最 具 说服 力?

[if] have people say earth globe only is another
Rúguǒ yǒu rén shuō dìqiú zhǐshì lìng
■ 如果 有 人 说 地球 只是 另

one [mw] {suitable for} [evolution]
yíge shìyí jìnhuà
一个 适宜 进化

{to issue forth} {to come to life} 's {heavenly body} globe
fāshēng de xīngqiú
发生 的 星球,

ordinary no unusualness you would what [way]
píngpíng wúqí nǐ huì zěnyàng
平平 无奇, 你 会 怎样

return response
huíyìng ne
回应 呢?

life {crucial points} [everywhere]

Shēngjī

生机

chùchù

处处

{does not} have person [knowing] earth globe upon 's [species]

Méiyǒu rén zhīdao dìqiú shang de wùzhǒng
没有 人 知道 地球 上 的 物种

to bottom have [how many] estimate calculation numbers from

dàodǐ yǒu duōshao gūjì shù mù cóng
到底 有 多少, 估计 数目 从

two {hundreds of} {ten thousands} to one {hundred million}

èr bǎiwàn dào yí yì
二 百万 到 一 亿

not equalling earth globe upon 's living things types kinds

bùděng Dìqiú shang de shēngwù zhǒnglèi
不等。 地球 上 的 生物 种类

investigated {to the finish} have [how] numerous complicated

jiūjìng yǒu duō fēnfán
究竟 有 多 纷繁?

distributed spread 's limits enclosure also have [how] vast large

Fēnbù de fànweí yòu yǒu duō guǎngdà
分布 的 范围 又 有 多 广大

ne
呢?

mud soil solely in grams heavy ounces ' soil

Nítǔ Dān zài 100 kè zhòng (3.5 àngsī) de tǔrǎng
泥土: 单 在 100 克 重 (3.5 盎司) 的 土壤

inside already has {ten thousand} {species of} [bacteria] can see

lǐ jiù yǒu wàn zhǒng xìjūn kějiàn
里, 就 有 1 万 种 细菌, 可见

soil contains ' micro- living things number many getting
tǔrǎng yùnhán de wēishēngwù shùmù duō de
土壤 蕴含 的 微生物, 数目 多 得

startles people [science] specialists [discovered] [even] at
jīngrén Kēxuéjiā fāxiàn shènzhì zài
惊人! 科学家 发现, 甚至 在

earth face at below [short by] not much [kilometres] [miles]
dìmiàn yǐxià chābùduō 3 gōnglǐ yīnglǐ
地面 以下 差不多 3 公里 (2 英里)

' soil also can {look for [and]} {arrive at} micro- living things
de tǔrǎng yě néng zhǎodào wēishēngwù
的 土壤 也 能 找到 微生物!

ground under [bacteria]

Dìxià xìjūn
地下 细菌

[sky] [sky] within not only has [little birds] bats
Tiānkōng Tiānkōng zhōng bùjǐn yǒu niǎor biānfú
天空: 天空 中 不仅 有 鸟儿、 蝙蝠

and [insects] also contains has great {amount of} [plants] '
hé kūnchóng hái hányǒu dàliàng zhíwù de
和 昆虫, 还 含有 大量 植物的

[spores] [pollen] and [seeds] [as well as] {a few} thousand
bāozǐ huāfěn hé zhǒngzi yǐjí jǐqiān
孢子、 花粉 和 种子, 以及 几千

{types of} micro- living things [Scientific] [American] [magazine]
zhǒng wēishēngwù Kēxué Měiguó rén zázhì
种 微生物。 《科学美国人》 杂志

points out [air] with soil {of one} [way] contains types kinds
zhǐchū kōngqì gēn tǔrǎng yíyàng yùnhán zhǒnglèi
指出，空气 “跟 土壤 一样， 蕴含 种类

numerous many 's micro- living things
fánduō de wēishēngwù
繁多的 微生物”。

[pollen]
Huāfěn
花粉

seas oceans seas oceans still have [many] not understood
Hǎiyáng Hǎiyáng háiyou xǔduō bùjiě
海洋： 海洋 还有 许多 不解

[connector] mysteries [because] want
zhī mí yīnwei yào
之 谜， 因为 要

{to explore} {to probe deeply into} deep sea [science] specialists
tànjiū shēnhǎi kēxuéjiā
探究 深海， 科学家

[often] must {make use of} {the aid of} {held high} expensive
chángcháng yào jièzhù ángguì
常常 要 借助 昂贵

's {set up} equipment although -ly studying examining coral reefs
de shèbèi Suīrán kǎochá shānhújiāo
的 设备。 虽然 考察 珊瑚礁

comparatively [easy] studies investigations also comparatively
bǐjiào róngyì yánjiū yě jiào
比较 容易， 研究 也 较

deeply entered [but] living in coral reefs ' living things
shēnrù dànshì zhù zài shānhújiāo de shēngwù
深入, 但是 住 在 珊瑚礁 的 生物,

[possibly] have numbering {hundreds of} {ten thousands of} species
kěnéng yǒu shù bǎiwàn zhǒng
可能 有 数 百万 种

still awaiting [discovery]
réng dài fāxiàn
仍 待 发现。

sea [anemone]

Hǎikuí

海葵

living things types kinds numerous complicated makes people
Shēngwù zhǒnglèi fēnfán jiào rén
生物 种类 纷繁, 叫 人

{be surprised} {exclaim in admiration} [all] even are
jīngtàn yíqiè dōu shì
惊叹, 一切 都 是

{bumped into} coincidence produced born [many] people
pèngqiǎo chǎnshēng de ma Xǔduō rén
碰巧 产生 的 吗? 许多 人

even same {view as} one [mw for person] poetry person wrote
dōu tóngyì yíwèi shīrén suǒ xiě
都 同意 一位 诗人 所 写

's words Jehovah you created 's how abundant rich
de huà Yēhéhuá a nǐ suǒ zào de duōme fēngfù
的 话: “耶和 华 啊, 你 所 造 的 多么 丰富!

these [all] even are you used [wisdom]
Zhè yíqiè dōu shì nǐ yòng zhìhuì
这 一切 都 是 你 用 智慧

{to make} accomplished [the earth] {is spread} {full of} you
zàochéng de Dàdì bùmǎn nǐ suǒ
造成 的。 大地 布满 你所

created 's {ten thousand} things [Psalm]
zào de wànwù Shīpiān
造 的 万物。” (诗篇 104:24)

in [Bible] inside [God's] exclusively has
Zài Shèngjīng li Shàngdì de zhuānyǒu
在 圣经 里, 上帝 的 专有

name word is Jehovah [Psalm]
míngzì shì Yēhéhuá Shīpiān
名字 是 耶和華。 (诗篇 83:18)

[bacteria]

Xìjūn

细菌: Penn State University...

was who first designed

Shì Shéi Xiān Shèjì De

是谁先设计的? ^

[recent] years

Jinnián

近年,

[science] specialists

kēxuéjiā

科学家

and

hé

和

[engineering] {persons skilled in field}

gōngchéngshī

工程师

even

dōu

都

[one after another]

fēnfēn

纷纷

towards

xiàng

向

[animals and] [plants]

dòng- zhíwù

动植物

request instruction

qǐngjiào

请教。

Job record

Yuēbójì

(约伯记

they

Tāmen

他们

study investigate

yánjiū

研究

and

bìng

并

imitate

mófǎng

模仿

living things

shēngwù

生物

12:7, 8)

systems

xìtǒng

系统

'

de

的

design

shèjì

设计

special features

tèsè

特色,

use

yòng

用

in

yǐ

以

researching manufacturing

yánzhì

研制

new

xīn

新

products

chǎnpǐn

产品, 或

or changing advancing

huò gǎijìn

改进

currently have

xiànyǒu

现有

products

chǎnpǐn

产品

'

de

的

properties abilities

xìngnéng

性能。

this

Zhè

这

{branch [of]}

mén

门

imitating

mófǎng

模仿

living things

shēngwù

生物

design

shèjì

设计

's

de

的

[science]

kēxué

科学

called as

chēngwéi

称为

imitating life study

fǎngshēngxué

仿生学。

you

Nǐ

你

{look at}

kàn

看

below face

xiàmiàn

下面的

's

de

的

[examples]

lizi

例子

time

shí

时,

please	ask	self	saying	until bottom	[these]	designs
qǐng	wènwen	zìjǐ	Shuō	dàodǐ	zhèxiē	shèjì
请	问问	自己:	“说	到底,	这些	设计

should	{turn over}	[credit]	to	whom
yīngdāng	guīgōng	yú	shéi	ne
应当	归功	於	谁	呢?”

studying investigating whale fish fin limbs

Yánjiū	jīngyú	qízhī
研究	鲸鱼	鳍肢

flying machine	designing {persons skilled in field}	[can]
Fēijī	shèjìshī	kěyǐ
飞机	设计师	可以

from [humpback] whale	learn {arrive at}	what	learn {arrive at}	's
cóng	zuòtóujīng	xué dào	shénme	Xué dào
从	座头鲸	学到	什么?	学到
				的

[things] {can be}	not few	[of age]	's	[humpback] whale
dōngxi	kě	bùshǎo	ne	Chéngnián
东西	可	不少	呢!	成年
				的
				zuòtóujīng
				座头鲸

approximately	heavy	tons	mutually equals	to
yuē	zhòng	dūn	xiāngdāng	yú
约	重	30 吨,	相当	於

one [mw for vehicles]	fully {loaded with}	goods things	'
yīliàng	mǎnzài	huòwù	de
一辆	满载	货物	的

goods vehicle	[humpback] whale	long	metres	[feet]
huòchē	Zuòtóujīng	cháng	mǐ	yīngchǐ
货车。	座头鲸	长	12 米	(40 英尺),

body	not greatly	soft supple	has	wing	-like	's	enormous
shēntǐ	búdà	róuruǎn	yǒu	chìbǎng	sì	de	jùdà
身体	不大	柔软,	有	翅膀	似	的	巨大

fin limbs	yet	is	swimming	good hand	move doings
qízhī	què	shì	yóuyǒng	hǎoshǒu	dòngzuò
鳍肢，	却	是	游泳	好手，	动作

nimble flexible	quick agile
líng huó	mǐn jié
灵活	敏捷。

studying	investigating	people [ones engaged in the field]
Yánjiū	rén yuán	
研究	人员	

[especially]	feel	interest	's	is	[humpback] whale	body
tèbié	gǎn	xìngqù	de	shì	zuòtóujīng	shēntǐ
特别	感	兴趣	的	是，	座头鲸	身体

not greatly	soft supple	how	can	nimble flexible	-ly	turn
búdà	róuruǎn	zěnmē	néng	líng huó	de	zhuǎn
不大	柔软，	怎么	能	灵活	地	转

[sharp] turns	they	[discovered]	secret	hides	in
jíwān	ne	Tāmen	fāxiàn	mìmi	cáng zài
急弯	呢？	他们	发现，	秘密	藏在

[humpback] whale	's	fin limbs	inside	fin limbs	'	front	edge
zuòtóujīng	de	qízhī	lǐ	Qízhī	de	qián	yuán
座头鲸	的	鳍肢	里。	鳍肢	的	前	缘

[is not]	like	flying machine	's	aircraft wing	that [way]	flat smooth
búshì	xiàng	fēijī	de	jīyì	nàyàng	píng huá
不是	像	飞机	的	机翼	那样	平滑，

[but rather] is	assuming	saw tooth	appearance	upper face
érshì	chéng	jùchǐ	zhuàng de	shàngmian
而是	呈	锯齿	状的，	上面

having	one {row of}	protruding	lumps	called {to be}	[tubercles]
yǒu	yìpái	tū	kuài	jiàozuò	xiǎo jiéjié
有	一排	凸	块，	叫做	小结节。

when [humpback] whale quickly towards front swims
 Dāng zuòtóujīng kuàisù xiàng qián yóu
 当 座头鲸 快速 向 前 游

times [tubercles] can increase add upwardly ascending force
 shí xiǎo jiéjié néng zēngjiā shàngshēng lì
 时, 小结节 能 增加 上升 力

and reduce [to] low water obstructing force this is how
 hé jiǎndī shuǐ zǔlì Zhè shì zěnmē
 和 减低 水 阻力。 这 是 怎么

one [mw] matter [Natural History] [magazine] English language
 yīhuí shì 《Bówùxué》 zázhì Yīngyǔ
 一回 事? 《博物学》 杂志 (英语)

solves explains [tubercles] can stir [up] water flow
 jiěshì xiǎo jiéjié néng jīqǐ shuǐliú
 解释, 小结节 能 激起 水流,

{to form} {to become} stable 's vortex flow sliding over fin limb
 xíngchéng wěndìng de wōliú huá guò qízhī
 形成 稳定的 涡流, 滑 过 鳍肢

upper face [even if] [humpback] whale towards up swims
 shàngmiàn jíshǐ zuòtóujīng xiàng shàng yóu
 上面。 即使 座头鲸 向 上 游,

body with water level face nearly at becoming
 shēnqū gēn shuǐpíngmiàn jīhū chéng
 身躯 跟 水 平面 几乎 成

perpendicular angle [tubercles] also can issue wield [effect]
 zhíjiǎo xiǎo jiéjié yě néng fāhuī zuòyòng
 直角, 小结节 也 能 发挥 作用。

[science] specialists what [ways] {comply with} use
 Kēxuéjiā zěnyàng yìngyòng suǒ
 科学家 怎样 应用 所

[discovered] 's inceptive logic testifying evidence shows clearly
fāxiàn de yuánlǐ ne Zhèngjù biǎomíng
发现 的 原理 呢? 证据 表明,

[if] flying machines ' aircraft wings imitated reflecting
rúguǒ fēijī de jīyì fǎngzhào
如果 飞机 的 机翼 仿照

[humpback] whale fin limb 's design then [could] reduce {to little}
zuòtóujīng qízhī de shèjì jiù kěyǐ jiǎnshǎo
座头鲸 鳍肢 的 设计, 就 可以 减少

[flap] wings or [other] used {to come} {to adjust} {to restrain}
jīnyì huò qítā yòngláiyì tiáojié
襟翼 或 其他 用来 调节

air flow 's installations this [way] aircraft wings {would be} more
qìliú de zhuāngzhì Zhèyàng jīyì huì gèng
气流的 装置。 这样, 机翼 会 更

[safe] also more easy to preserve maintain [biomechanics]
ānquán yě gèng yì yú bǎoyǎng Shēngwùlixué
安全, 也 更 易 於 保养。 生物力学

expert specialist John [Long] [believes] not long we very
zhuānjiā Yuēhàn Lǎng xiāngxìn bùjiǔ wǒmen hěn
专家 约翰 • 朗 相信, 不久 “我们 很

[possibly will] see to each [mw] [jet] flying machine 's
kěnéng jiàndào měijià pēnshè fēijī de
可能 见到, 每架 喷射 飞机 的

aircraft wings all are concave convex rising falling exactly like
jīyì dōu shì āotū qǐfú de jiùxiàng
机翼 都 是 凹凸 起伏 的, 就像

[humpback] whale 's fin limbs that [way]
zuòtóujīng de qízhī nànyàng
座头鲸 的 鳍肢 那样”。

imitating sea gull wings

Mófǎng hǎi'ōu chìbǎng

模仿 海鸥 翅膀

[engineering] {persons skilled in field}

Gōngchéngshī

工程师

{early on} already

zǎoyǐ

早已

imitated reflecting

fǎngzhào

仿照

bird kind

niǎolèi

鸟类

wings

chìbǎng

翅膀

'

de

的

shape appearance

xíngzhuàng

形状

{to design}

shèjì

设计

flying machine

fēijī

飞机

's

de

的

aircraft wings

jīyì

机翼。

but

Dàn

但

[recently]

zuìjìn

最近，

this {type of}

zhèizhǒng

这种

imitating

mófǎng

模仿

project journey

gōngchéng

工程

more

gèng

更

{has ascended}

shàng

上

one {layer of}

yìcéng

一层

storey

lóu

楼。

New

Xīn

《新

[Scientist]

Kēxuéjiā

科学家》

weekly publication

zhōukān

周刊

English language

Yīngyǔ

(英语)

reports

bàodǎo

报导：

Florida

Fóluólídá

“佛罗里达

[University]

Dàxué

大学

's

de

的

studying investigating

yánjiū

研究

people [ones engaged in the field]

rényuán

人员

{according to}

àn

按

sea gull 's body

hǎi'ōu de shēntǐ

海鸥 的 身体

[proportions]

bǐlì

比例，

make -ed one [mw]

zhìzào le yíjià

制造 了 一架

remote controlled

yáokòng

遥控

flying machine

fēijī

飞机，

this [mw]

zhèijià

这架

flying machine

fēijī

飞机

can

néng

能

like sea gull that [way] coil circle {bend downward} charge and
 xiàng hǎi'ōu nà yàng pán xuán fǔ chōng hé
 像 海鸥 那样 盘旋、 俯冲 和

high speed climb rise
 gāo sù pá shēng
 高速 爬升。”

sea gull spreads wings {to fly} {to soar} carriage form
 Hǎi'ōu zhǎn chì fēi xiáng zī tài
 海鸥 展翅 飞翔, 姿态

excellent beautiful entirely {relies on} {upper arm} bone
 yōu měi quán kào gōng gǔ
 优美, 全 靠 肱骨

two extremities ' [joints] {to let} it {be able} {to bend} and
 liǎng duān de guān jié ràng tā néng qū qū hé
 两端的 的 关节, 让它 能 屈曲 和

{to extend} {to spread} wings New [Scientist] weekly publication
 shēn zhǎn chì bǎng Xīn Kē xué jiā zhōu kān
 伸展 翅膀。《新 科学家》 周刊

points out studying investigating people [ones engaged in the field]
 zhǐ chū yán jiū rén yuán
 指出, 研究 人员

imitated reflecting sea gull nimble flexible 's wings in long
 fǎng zhào hǎi'ōu líng huó de chì bǎng zài cháng
 仿照 海鸥 灵活的 的 翅膀, “在 长

[inches] centi- metres ' flying machine inside installed
 yīng cùn lí mǐ de fēi jī lǐ ān zhuāng
 24 英寸 [61 厘米] 的 飞机 里 安装

small type [engine] {to control} many {strips of} [metal] rods
 xiǎo xíng yǐn qíng kòng zhì duō tiáo jīn shǔ gān
 小型 引擎, 控制 多条 金属 杆

{to go} sway move aircraft wings [so] clever understanding 's
qù bǎidòng jīyì Zhème cōngmíng de
去 摆动 机翼”。 这么 聪明 的

design lets this small 's flying machine {be able to} in
shèjì ràng zhè xiǎoxiǎo de fēijī néng zài
设计, 让 这 小小 的 飞机 能 在

tall {storeyed buildings} big {tall buildings} them between coil circle
gāolóu - dàshà zhījiān pánxuán
高楼 大厦 之间 盘旋

{bend downward} charge [USA] air force {is now} [positively]
fǔchōng Měiguó kōngjūn zhèng jījī
俯冲。 美国 空军 正 积极

studying developing this {type of} extreme degree nimble flexible 's
yánfā zhèilèi jí dù líng huó de
研发 这类 极度 灵活 的

flying machine in big cities {to scout for} {to examine}
fēijī zài dà chéngshì zhēnchá
飞机, 在 大 城市 侦察

[bio-] [chemical] martial equipment
shēnghuà wǔqì
生化 武器。

consulting reflecting sea gull {pair of} feet

Cānzào hǎi'ōu shuāngjiǎo
参照 海鸥 双脚

sea gull standing at ice upon yet {will not}
Hǎi'ōu zhàn zài bīng shàng què búhuì
海鸥 站 在 冰 上 却 不会

freeze stiff it to bottom is what [way] preserving existing
dòngjiāng tā dào dǐ shì zěnyàng bǎocún
冻僵, 它 到底 是 怎样 保存

body warmth part origin cause {[lies] in} sea gull body
 tǐwēn de ne Bùfen yuányīn zàiyú hǎi'ōu shēntǐ
 体温 的 呢? 部分 原因 在於 海鸥 身体

's strange wonderful constitution makeup this [mw] raises
 de qímiào gòuzào Zhèige qǐ
 的 奇妙 构造。 这个 起

maintains warmth [effect] 's design called as counter flow
 bǎowēn zuòyòng de shèjì chēngwéi nìliú
 保温 作用 的 设计 称为 逆流

mutually exchanging [effect] in [many] live in icy sky
 jiāohuàn zuòyòng zài xǔduō shēnghuó yú bīngtiān
 交换 作用, 在 许多 生活 於 冰天

snowy ground 's [animals] at among ten portions often seen
 - xuědì de dòngwù dāngzhōng shífēn chángjiàn
 雪地 的 动物 当中 十分 常见。

what is counter flow mutually exchanging [effect]
 Shénme shì nìliú jiāohuàn zuòyòng
 什么 是 逆流 交换 作用?

want [to understand] counter flow mutually exchanging 's
 Yào liǎojiě nìliú jiāohuàn de
 要 了解 逆流 交换 的

inceptive logic please {think of} {image [of]} having
 yuánlǐ qǐng xiǎngxiàng yǒu
 原理, 请 想像 有

two {long thin pieces of} {tied up} in one group 's [pipes]
 liǎnggēn bǎng zài yìqǐ de guǎnzi
 两根 绑 在 一起 的 管子,

one {long thin piece} has hot water flowing moving other
 yìgēn yǒu rè shuǐ liúdòng líng
 一根 有 热 水 流动, 另

one {long thin piece} {in contrast} has cold water flowing moving
yìgēn zé yǒu lěng shuǐ liúdòng
一根 则 有 冷 水 流动。

[if] hot water and cold water [both] facing mutually alike
Rúguǒ rè shuǐ hé lěng shuǐ dōu cháo zhe xiāngtóng
如果 热 水 和 冷 水 都 朝 着 相 同

's direction flow move [in that case] hot water [approximately]
de fāngxiàng liúdòng nàme rè shuǐ dàyuē
的 方 向 流 动, 那 么 热 水 大 约

one half 's heat energy then will spread {give to} cold water
yíban de rènéng jiù huì chuángěi lěng shuǐ
一 半 的 热 能 就 会 传 给 冷 水,

[however] [if] hot water and cold water face
kěshì rúguǒ rè shuǐ hé lěng shuǐ cháo
可 是 如 果 热 水 和 冷 水 朝

mutually opposed directions {to go} hot water 's [all]
xiāngfǎn fāngxiàng zǒu rè shuǐ de suǒyǒu
相 反 方 向 走, 热 水 的 所 有

heat energy then [short by] not much all will spread {give to}
rènéng jiù chābùduō quándōu huì chuángěi
热 能 就 差 不 多 全 都 会 传 给

cold water
lěng shuǐ
冷 水。

sea gull stands at ice upon blood fluid from
Hǎi'ōu zhàn zài bīng shang xuèyè cóng
海 鸥 站 在 冰 上, 血 液 从

ice cold 's feet soles flows towards body times [because of]
bīnglěng de jiǎozhǎng liú xiàng shēntǐ shí yóuyú
冰 冷 的 脚 掌 流 向 身 体 时, 由 於

counter flow mutually exchanging [effect] blood fluid then
niliú jiāohuàn zuòyòng xuèyè jiù
逆流 交换 作用, 血液 就

changes {to get} warm blended having this [mw] design sea gull
biànde nuǎnhuo Yǒule zhège shèjì hǎi'ōu
变得 暖和。 有了 这个 设计, 海鸥

's body warmth then gets {to be} preserved existing sea gull 's
de tǐwēn jiù déyǐ bǎocún hǎi'ōu de
的 体温 就 得以 保存, 海鸥 的

heat energy also {does not} incur from feet soles
rènéng yě búzhì cóng jiǎozhǎng
热能 也 不致 从 脚掌

dispersing {getting lost} clean {to the finish} navigating sky
sànshī jìngjìn Hángkōng
散失 净尽。 航空

simultaneously machine device [engineering] {person skilled in field}
jiān jīxiè gōngchéngshī
兼 机械 工程师

Arthur Fraas said at world upon multitude many
Āsè Fúlāsī shuō Zài shì shang zhòngduō
阿瑟 • 弗拉斯 说: “在 世 上 众多

mutually flow exchange heat implements among this is most
jiāoliú huàn rè qì zhōng zhè shì zuì
交流 换 热 器 中, 这 是 最

high efficiency 's designs {[among] them} one sea gull body 's
gāoxiào de shèjì zhīyī Hǎi'ōu shēntǐ de
高效 的 设计 之一。” 海鸥 身体 的

design [truly] ingenious human kind already held this [mw]
shèjì shízài qiǎomiào rénlèi yǐ bǎ zhège
设计 实在 巧妙, 人类 已 把 这个

machine system	{to comply with}	{to use}	{arriving at}	[engineering]
jīzhì		yìngyòng	dào	gōngchéng
机制		应用	到	工程

items among
xiàngmù zhōng
项目 中。

heating power	{is transmitted}	{is delivered}	heat energy
Rèlì		chuánsòng	rènéng
热力		传送,	热能

{is preserved} existing in body inside
bǎocún zài tǐ nèi
保存 在 体 内

only have	feet soles	ice cold
Zhǐyǒu	jiǎozhǎng	bīnglěng
只有	脚掌	冰冷

this [mw for vehicles]	overall idea	car	's	design
Zhèiliàng	gàiniàn	chē	de	shèjì
这辆	概念	车	的	设计

spirit moving	comes from	box pufferfish	box pufferfish
língǎn	láizì	xiāngtún	xiāngtún
灵感	来自	箱鲀,	箱鲀

's	body	constitution	makeup	can	greatly
de	shēntǐ	gòuzào		néng	dàdà
的	身体	构造		能	大大

reduce {[to] low}	it	roving moving	times
jiǎndī	qí	yóudòng	shí
减低	其	游动	时

meets {arrives at} 's obstructing force

yùdào
遇到

de
的

zǔlì
阻力

[dolphin] 's [sonar] system far surpasses

Hǎitún
海豚
的

shēngnà
声纳
系统

yuǎn
远
shèng
胜

human work imitated made products

réngōng
人工

fǎngzhìpǐn
仿制品

is who 's {meritorious service}

Shì shéi de
是谁的
gōngláo
功劳?

[USA]
Měiguó
美国

remotest space
tàikōng
太空

general office
zǒngshǔ
总署

[National Aeronautics and Space Administration]

Měiguó Guójiā Hángkōng Hángtiān Jú
(美国国家航空航天局)

{is now}
zhèng
正

researching manufacturing one [mw] like [scorpion] kind

yánzhì
研制

yíge
一个

xiàng
像

xiēzi
蝎子

bān
般

crawls walks ' many footed machine instrument person

páxíng de
爬行的

duōjiǎo
多脚

jīqì
机器

rén
人。

separately outside Finland 's [engineering] {persons skilled in field}

Lìngwài
另外,

Fēnlán de
芬兰的

gōngchéngshī
工程师

manufacture {to completion} -ed one [mw] like giant type
 zhìchéng le yíge xiàng jùxíng
 制成 了 一个 像 巨型

[insect] form 's crawling walking instrument crawling walking
 kūnchóng sì de páxíng qì páxíng
 昆虫 似 的 爬行 器, 爬行

instrument has six [mw] legs [can] crawl over obstructing
 qì yǒu liùtiáo tuǐ kěyǐ pá guò zhàng'ài
 器 有 六条 腿, 可以 爬 过 障碍

things have some studying investigating
 wù Yǒuxiē yánjiū
 物。 有些 研究

people [ones engaged in the field] consulted reflected pine [cones]
 rényuán cānzhào sōngguǒ
 人员 参照 松果

open close 's inceptive logic designed one {type of} has small
 kāihé de yuánlǐ shèjìle yízhǒng yǒu xiǎo
 开合 的 原理, 设计了 一种 有 小

petals 's cloth material small petals can following {people's}
 bàn de bùliào xiǎo bàn néng suízhe rén de
 瓣 的 布料, 小 瓣 能 随着 人的

body warmth change thus self movingly open close gas [car]
 tǐwēn gǎibiàn ér zìdòng kāihé Qìchē
 体温 改变 而 自动 开合。 汽车

manufacturing business {is now} consulting reflecting box pufferfish
 zhìzàoshāng zhèng cānzhào xiāngtún
 制造商 正 参照 箱鲀

[box] fish 's constitution makeup {to go} {to study} {to develop}
 héziyú de gòuzào qù yánfā
 (盒子鱼) 的 构造 去 研发

new {model of} gas [car] [because] box pufferfish 's design can
xīnxíng qìchē yīnwei xiāngtún de shèjì néng
新型 汽车, 因为 箱鲀 的 设计 能

greatly reduce [[to] low] it roving moving times meets {arrives at}
dàdà jiǎndī qí yóudòng shí yùdào
大大 减低 其 游动 时 遇到

's obstructing force [abalone] 's shells possess
de zǔlì Bào yú de jiǎqiào jùyǒu
的 阻力。 鲍鱼 的 甲壳 具有

{provide against} shock 's special properties studying investigating
fángzhèn de tèxìng yánjiū
防震 的 特性, 研究

people [ones engaged in the field] {are now} tasting trying
rényuán zhèng chángshì
人员 正 尝试

{to unravel} {the construction of} [mw] within profundities subtleties
jiěgòu gèzhōng àomiào
解构 个中 奥妙,

{good to} manufacture {to completion} more light convenient more
hǎo zhìchéng gèng qīngbiàn gèng
好 制成 更 轻便、 更

firm hard 's helmet armour
jiānyìng de kuījiǎ
坚硬 的 盔甲。

who possesses great [nature] 's [patent] rights
Shéi yōngyǒu dàzìrán de zhuānlì quán
谁 拥有 大自然 的 专利 权?

	studying investigating		people [ones engaged in the field]		
	Yánjiū		rényuán		
	研究		人员		
from	great [nature]	get {arrive at}	[many]	[extraordinary]	's design
cóng	dàzìrán	dédào	xǔduō	liǎobuqǐ	de shèjì
从	大自然	得到	许多	了不起	的 设计
spirit movings	they	established	one [mw]	[data] base	stores
línggǎn	tāmen	jiànle	yíge	zīliàokù	chǔcún
灵感,	他们	建立了	一个	资料库,	储存
enormous {quantity of}		concerning to		great [nature]	
jùliàng		guānhū		dàzìrán	
巨量		关乎		大自然	
strange wonderful	design	's	files cases	[The Economist]	
qímào	shèjì	de	dàng'àn	Jīngjìxué rén	
奇妙	设计	的	档案。	《经济学人》	
weekly publication	English language	says	[science] specialists		
zhōukān	Yīngyǔ	shuō	kēxuéjiā		
周刊	(英语)	说,	科学家		
[can]	check {look at}	[data] base	towards	great [nature]	
kěyǐ	chákàn	zīliàokù	xiàng	dàzìrán	
可以	查看	资料库,	向	大自然	
request instruction	[to solve]	design	upon	's	[problems]
qǐngjiào	jiějué	shèjì	shàng	de	nántí
请教,	“解决	设计	上	的	难题”。
[data] base	inside	's	files cases	called as	living things
Zīliàokù	lǐ	de	dàng'àn	chēngwéi	shēngwù
资料库	里	的	档案	称为	“生物
[patents]	{[as] one} kind	thus	speaking	[individual]	or [company]
zhuānlì	Yībān	ér	yán	gèrén	huò gōngsī
专利”。	一般	而	言,	个人	或 公司

for new idea thought or new utensil tool [formal] pattern
wèi xīn yìniàn huò xīn qìjù zhèngshì
为 新 意念 或 新 器具 正式

annotates registry then {agrees with} law -ly possesses
zhùcè jiù héfǎ de yōngyǒu
注册, 就 合法 地 拥有

mutually related 's [patent] right [The Economist]
xiāngguān de zhuānlì quán Jīngjìxué rén
相关 的 专利 权。 《经济学人》

discusses reaching [these] take get living things [patents] '
lùn jí zhèxiē qǔdé shēngwù zhuānlì de
论及 这些 取得 生物 专利 的

files cases saying studying investigating
dàng'àn shuō Yánjiū
档案, 说: “研究

people [ones engaged in the field] imitate living things '
rényuán mófǎng shēngwù de
人员 模仿 生物 的

strange wonderful designs call [these] designs as living things
qímiào shèjì chēng zhèxiē shèjì wéi shēngwù
奇妙 设计, 称 这些 设计 为 ‘生物

[patents] this [actually] protrudingly shows out great [nature] is
zhuānlì zhè qíshí tū xiǎnchū dàzìrán shì
专利’, 这 其实 凸 显出 大自然 是

[patents] ' possessing person
zhuānlì de yōngyǒuzhě
‘专利’ 的 拥有者。”

for what great [nature] could give people [so] many
Wèishénme dàzìrán néng gěi rén zhème duō
为什么 大自然 能 给 人 这么多

[extraordinary] 's spirit movings great [nature] obvious -ly
 liǎobuqǐ de línggǎn ne Dàzìrán xiǎnrán
 了不起 的 灵感 呢? 大自然 显然

{passed through} ingenious , designs not few
 jīngguò qiǎomiào de shèjì bùshǎo
 经过 巧妙 的 设计, 不少

studying investigating people [ones engaged in the field] yet say
 yánjiū rényuán què shuō
 研究 人员 却 说

[everything] even was {thousands of}
 yíqiè dōu shì qiān
 一切 都 是 千

{hundreds of} {ten thousands of} years {coming [to the present]}
 bǎiwàn nián lái
 百万 年 来

erroneously striking erroneously colliding [evolved] thus
 wùdǎ - wùzhuàng jìnhuà ér
 误打 误撞 进化 而

accomplished [however] other [some] studying investigating
 chéng de Rán'ér líng yìxiē yánjiū
 成 的。 然而, 另 一些 研究

people [ones engaged in the field] yet have severe -ly not same
 rényuán què yǒu jié rán - bùtóng
 人员 却 有 截然 不同

's concluding statement micro- [biology] specialist Michael
 de jiélùn Wēishēngwùxuéjiā Mài kè'ěr
 的 结论。 微生物学家 迈克尔 •

Behe in year month day 's [The New York] [Times]
 Bèihè zài nián yuè rì de Niǔyuē Shíbào
 贝赫 在 2005 年 2 月 7 日 的 《纽约 时报》

wrote said great [nature] [everywhere] shows out
xiědào Dàzìrán chùchù xiǎnchū
写道：“[大自然] 处处 显出

refinement -hearted 's design say clearly -s one [mw] simple
jīngxīn de shèjì shuōmíng le yíge jiǎndān
精心 的 设计, 说明 了 一个 简单

thus also makes people believe {be convinced} 's way logic [if]
ér yòu lìng rén xīnfú de dào lǐ rúguǒ
而 又 令人 信服 的 道理: 如果

has one {type of} [animal] [no matter if] outer appearance
yǒu yízhǒng dòngwù búlùn wàixíng
有 一种 动物, 不论 外形、

{walking on} roads ' carriage form and calling sound all {are like}
zǒulù de zītài hé jiàoshēng dōu xiàng
走路 的 姿态 和 叫声 都 像

[duck] {of one} [kind] also {do not} have ample portion
yāzi yíyàng yòu méiyǒu chōngfèn
鸭子 一样, 又 没有 充分

testifying evidence {testifying to} clearly it {is not} [duck] we
zhèngjù zhèngmíng tā búshì yāzi wǒmen
证据 证明 它 不是 鸭子, 我们

then should {[set] down} concluding statement it is one [mw]
jiù yīnggāi xià jié lùn tā shì yízhī
就 应该 下 结论: 它 是 一只

[duck] { his } meaning thought is what design
yāzi Tā de yìsī shì shénme ne Shèjì
鸭子。” 他 的 意思 是 什么 呢? “设计

like this clearly showing we {should not}
rúcǐ míngxǐǎn wǒmen bù yīnggāi
如此 明显, 我们 不应该

view {as if} {have not} seen

shìruòwúdǔ

视若无睹。”

[engineering] {person skilled in field} designs out more

Gōngchéngshī shèjì chū gèng

工程师 设计 出 更

[safe] more nimble ingenious ' flying machine wing is
ānquán gèng língqiǎo de fēijī yì shì
安全、 更 灵巧 的 飞机 翼, 是

worth getting praising admiring same [way] [inventing] specialist

zhíde zànsǎng de Tóngyàng fāmíngjiā

值得 赞赏 的。 同样, 发明家

designs out more relaxing comfortable 's cloth material or

shèjì chū gèng shūshì de bùliào huò

设计 出 更 舒适 的 布料 或

properties abilities more excellent 's gas [car] also worth getting

xìngnéng gèng jiā de qìchē yě zhíde

性能 更 佳的 汽车, 也 值得

showing {raising up} matter reality upon [if]

biǎoyáng Shìshí shang rúguǒ

表扬。 事实 上, 如果

manufacturing business utilizes other person 's design yet

zhìzàoshāng cǎiyòng biérén de shèjì què

制造商 采用 别人 的 设计, 却

not has explained clearly {out [from]} place then [possibly] would

méiyǒu shuōmíng chūchù jiù kěnéng huì

没有 说明 出处, 就 可能 会

[get] viewed as violated law

bèi shìwéi fànǎ

被 视为 犯法。

received {[in the] past}	severe standard	training	's
Shòuguò	yán'gē	xùnliàn	de
受过	严格	训练	的
studying investigating	people [ones engaged in the field]		
yánjiū	rényuán		
研究	人员		
crude coarse -ly	imitate reflecting	great [nature]	's designs {to go}
cūcāo	de fǎngzhào	dàzìrán	de shèjì qù
粗糙	地 仿照	大自然	的 设计, 去
{to solve}	[engineering] study	upon	's [problems]
jiějué	gōngchéngxué	shang	de nántí
解决	工程学	上	的 难题,
{like that} afterwards	take	original creating person	
ránhòu	jiāng	yuánchuàngzhě	
然後	将	原创 者	
refinement -hearted	's ideas thoughts	{speak of} {to become}	
jīngxīn	de yìniàn	shuōchéng	
精心	的 意念	说成	
{to be} came from	{[has] no}	[awareness]	's [evolution] you
shì	láizi	wú	yìshi de jìnhuà nǐ
是	来自	无	意识 的 进化, 你
feel get	this [way]	just way	imitated made products even
juéde	zhèyàng	gōngdào ma	Fǎngzhìpǐn shàngqiě
觉得	这样	公道 吗?	仿制 品 尚且
have	[mw]	clever understanding	's designing person
yǒu	ge	cōngmíng	de shèjìzhě
有	个	聪明	的 设计者,
originally created products	then what [way]	speaking to bottom	
yuánchuàngpǐn	yòu zěnyàng ne	Shuō dào dǐ	
原创 品	又 怎样 呢?	说 到底,	

who more worth getting showing {raising up} is designed
shéi gèng zhíde biǎoyáng Shì shèjì
谁 更 值得 表扬? 是 设计

originally created products , great
yuánchuàngpǐn de wěidà
原创 品 的 伟大

[engineering] {person skilled in field} or is imitates
gōngchéngshī Háishi mófǎng
工程师? 还是 模仿

originally created products ' learning apprentice
yuánchuàngpǐn de xuétú ne
原创 品 的 学徒 呢?

[science] specialists

Kēxuéjiā
科学家

[are in the process of]

zhèngzài
正在

studying investigating

yánjiū
研究

[abalone]

bàoyú
鲍鱼

shells

jiǎqiào
甲壳

'
de
的

{provide against} shock special properties

fángzhèn
防震

tèxìng
特性

[because of]

Yóuyú
由於

[molecular]

fēnzǐ
分子

forces

lì de
力的

[effects]

zuòyòng
作用,

[gecko]

bìhǔ
壁虎

can

néng
能

stick attach

niánfù
黏附

at

zài
在

most

zuì
最

smooth glossy

guānghuá
光滑

's

de
的

flat surfaces upon
píngmiàn shang
平面 上

concluding statement {in accord with} reason

Jiélùn héhū qínglǐ
结论 合乎 情理

[many] people carefully {with attention to} detail
Xǔduō rén zǐxì
许多 人 仔细

observed examined {[in the] past} great [nature] saw out
guānchá guò dàzìrán kànchū
观察 过 大自然, 看出

great [nature] {passed through} design then very same {view as}
dàzìrán jīngguò shèjì jiù hěn tóngyì
大自然 经过 设计, 就 很 同意

[Bible] one [mw for person] grasped pen person { Paul's }
Shèngjīng yíwèi zhíbǐzhě Bǎoluó de
圣经 一位 执笔者 保罗的

heart voice since from {creation of} world [since] [God] [those]
xīnshēng Zìcóng chuàngshì yǐlái Shàngdì nèixiē
心声: “自从 创世 以来, 上帝 那些

look not see 's special qualities exactly are { his }
kànbujiàn de tèzhì jiùshì tā de
看不见 的 特质, 就是 他的

eternal permanent strength quantity and God nature {even are}
yǒnghéng lìliang hé shénxìng dōu
永恒 力量 和 神性, 都

already clear can see from he [all] made 's [things] exactly
yǐ qīngchū kějiàn cóng tā suǒ zào de dōngxi jiù
已 清楚 可见, 从 他所 造的 东西 就

can see out coming [Romans] book
néng kàn chulai Luómǎshū
能 看 出来”。 (罗马书 1:19, 20)

you would what [way] return answer

Nǐ huì zěnyàng huídá
你 会 怎样 回答?

[if] say great [nature] 's absolutely wonderful
Rúguǒ shuō dàzìrán de juémiào
■ 如果 说 大自然 的 绝妙

design was {bumped into} coincidence {given birth to}
shèjì shì pèngqiǎo chǎnshēng
设计 是 碰巧 产生

you identify as {agrees with} reason
de nǐ rènwéi hélǐ ma
的, 你 认为 合理 吗?

[if] have people say living things {do not} pass
Rúguǒ yǒu rén shuō shēngwù búguò
■ 如果 有 人 说 生物 不过

looking like were designed out came you would
kàn sì shì shèjì chulai de nǐ huì
看 似 是 设计 出来 的, 你 会

what [way] return response
zěnyàng huíyìng
怎样 回应?

has designing person

Yǒu shèjìzhě ma
有 设计者 吗?

imitated made products even have designing person
Fǎngzhìpǐn shàngqiě yǒu shèjìzhě
仿制 品 尚且 有 设计者,

originally created products

yuánchuàngpǐn ne
原创 品 呢?

[fibres]

Xiānwéi

纤维

human work product Kevlar [fibre] is
Réngōng chǎnpǐn Kǎifūlā'ěr xiānwéi shì
■ 人工 产品: 凯夫拉尔 纤维 是

one {type of} {pliable but strong} degree very high 's
yìzhǒng rèndù hěn gāo de
一种 韧度 很 高 的

human made [fibre] used {to come} {to manufacture}
rénzào xiānwéi yòng lái zhìzào
人造 纤维, 用来 制造

{defend against} bullets [vests] their kind 's [things]
fángdàn bèixīn zhīlèi de dōngxi
防弹 背心 之类 的 东西。

{to manufacture} Kevlar [fibre] must use high
Zhìzào Kǎifūlā'ěr xiānwéi yào yòng gāo
制造 凯夫拉尔 纤维, 要 用 高

temperatures	and	have	dangerous nature	's
wēn	hé	yǒu	wēixiǎnxìng	de
温	和	有	危险性	的

dissolving agents

róngjì
溶剂。

great [nature] 's produced material yellow gold spider

■ Dàzìrán	de	chǎnwù	Huángjīn	zhū
大自然	的	产物:	黄金	蛛

[orb-weaving]	spider	this {type of}	spider	can
yuán	zhū	zhèizhǒng	zhīzhū	néng
(圆	蛛)	这种	蜘蛛	能

make	seven {types of}	silk	them among	taking
zhìzào	qīzhǒng	sī	qízhōng	yǐ
制造	七种	丝,	其中	以

[dragline] silk	most	resolutely {pliable but strong}
qiānsī	zuì	jiānrèn
牵丝	最	坚韧。

discussing	heaviness amount	[dragline] silk
Lùn	zhòngliàng	qiānsī
论	重量,	牵丝

{compared to}	cotton	light	discussing	strength degree
bǐ	mián	qīng	lùn	qiángdù
比	棉	轻;	论	强度,

it {compared to}	same	heaviness amount	's	steel
tā	bǐ	tóng	zhòngliàng	de gāng
它	比	同	重量	的 钢

thread	strong	discussing	{pliable but strong} degree	it
sī	qiáng	lùn	rèndù	tā
丝	强;	论	韧度,	它

{compared to} Kevlar [fibre] more high [if]
 bǐ Kǎifūlā'ěr xiānwéi gèng gāo Rúguǒ
 比 凯夫拉尔 纤维 更 高。 如果

we held one [mw] from [dragline] silk
 wǒmen bǎ yíge yóu qiānsī
 我们 把 一个 由 牵丝

woven {to become} 's net expanded {[to] large} to
 zhīchéng de wǎng fàngdà zhì
 织成 的 网 放大 至

foot ball field kind big small each [long thin piece of]
 zúqiúchǎng bān dàxiǎo měigēn
 足球 场 般 大小 (每根

thread thick centi- metre [inches] thread with
 sī cū límǐ yīngcùn sī gēn
 丝 粗 1 厘米 [0.4 英寸], 丝 跟

thread mutually distant centi- metres [inches]
 sī xiāngjù límǐ yīngcùn
 丝 相距 4 厘米 [1.6 英寸]),

this [mw] net 's strength degree enough {in order to}
 zhèige wǎng de qiángdù zúyǐ
 这个 网 的 强度 足以

block fast one [mw] flying going within 's giant type
 lánzhù yíjià fēixíng zhōng de jùxíng
 拦住 一架 飞行 中 的 巨型

[jet] passenger plane spiders make [dragline] silk
 pēnshè kèjī Zhīzhū zhìzào qiānsī
 喷射 客机! 蜘蛛 制造 牵丝,

only need room temperature [moreover] use water
 zhǐ xū shìwēn érqiě yòng shuǐ
 只 需 室温 而且 用 水

{to be} dissolving agent then {all right}

zuò róngjì jiù xíng le
做 溶剂 就 行 了。

spider emits silk expanded {[to] large} picture

Zhīzhū tǔ sī fàngdà tú
蜘蛛 吐 丝 (放大 图)

guiding navigating systems

Dǎoháng xìtǒng
导航 系统

human work

Réngōng
人工

product

chǎnpǐn
产品:

commercial use

Shāngyòng
商用

■

passenger planes

kèjī
客机

utilize

cǎiyòng
采用

's

de
的

[computer] -ized

diànnǎohuà
电脑化

self moving

zìdòng
自动

guiding navigating

dǎoháng
导航

systems

xìtǒng
系统,

have [some]

yǒude
有的

not only

bùdān
不单

can

néng
能

cause

shǐ
使

passenger plane

kèjī
客机

from

cóng
从

one [mw]

yíge
一个

[place] {to fly}

dìfāng
地方

fēi

fēi
飞

to

dào
到

another

lìng
另

one [mw]

yíge
一个

[place]

dìfāng
地方,

also can

háinéng
还能

control passenger plane {to descend} has one [mw]
kòngzhì kèjī jiàngluò Yǒu yíge
控制 客机 降落。 有 一个

measuring testing within 's self moving
cèshì zhōng de zìdòng
测试 中 的 自动

guiding navigating system its [computer] 's
dǎoháng xìtǒng qí diànnǎo de
导航 系统, 其 电脑 的

body amassed only has [credit] card {[as] one} kind
tǐjī zhǐyǒu xìnyòng kǎ yībān
体积 只有 信用 卡 一般

big small
dàxiǎo
大小。

great [nature] 's produced material monarch butterfly
Dàzìrán de chǎnwù Jūn dié
■ 大自然 的 产物: 君 蝶

emperor king butterfly from Canada starts journey
dìwáng dié cóng Jiānádà qǐchéng
(帝王 蝶) 从 加拿大 启程,

flies across [kilometres] [miles]
fēiyuè 3 000 gōnglǐ (1 800 yīnglǐ),
飞越 公里 (英里),

{arrives at} Mexico one [mw] small forest entirely
dàodá Mòxīgē yíge xiǎo sēnlín quán
到达 墨西哥 一个 小 森林, 全

{based on} only have [ballpoint] pen pen tip that big
píng zhǐyǒu yuánzhūbǐ bǐjiān nàme dà
凭 只有 圆珠笔 笔尖 那么 大

's [brains] it {relies on} [sun] {to guide} {to navigate}
de nǎodai Tā kào tàiyáng dǎoháng
的脑袋。它靠太阳导航，

[moreover] has ability power
érqiě yǒu nénglì
而且有 能力

{to compensate for} {to dispel} [sun] shifting moving
dìxiāo tàiyáng yídòng
抵消 太阳 移动

makes accomplished 's [influence]
zàochéng de yǐngxiǎng
造成 的 影响。

{passed through} lenses

Tòujìng
透镜

human work

Réngōng
人工

product

chǎnpǐn
产品:

■

[engineering] {persons skilled in field}

Gōngchéngshī
工程师

already {passed through} researching manufacturing out

yǐjīng yánzhì chū
已经 研制 出

one {type of} human made compound eye this {type of}

yízhǒng rénzào fùyǎn zhèizhǒng
一种 人造 复眼, 这种

compound eye by [mw] {passed through} lenses
fùyǎn yóu 8 500 ge tòujìng
复眼 由 8 500 个 透镜

organized {to become} yet only has pin head kind big
zǔchéng què zhǐyǒu zhēntóu bān dà
组成, 却 只有 针头 般 大,

can use in high speed move doings
kě yòng yú gāosù dòngzuò
可 用 於 高速 动作

spying surveying instruments and exceedingly thin
tàncèqì hé chāobáo
探测 器 和 超薄

all directions positions {take in} photographs machines
quánfāngwèi shèyǐngjī
全 方位 摄影 机。

great [nature] 's produced material dragonfly
Dàzìrán de chǎnwù Qīngtíng
■ 大自然 的 产物: 蜻蜓

each [mw] eye from [differs by] not much
měizhī yǎnjīng yóu chàbùduō 3
每只 眼睛 由 差 不多 3

{ten thousands} [mw] small eyes organized {to become}
wàn ge xiǎo yǎn zǔchéng
万 个 小 眼 组成。

multitude many small eyes inside 's
Zhòngduō xiǎo yǎn nèi de
众多 小 眼 内 的

crystal form [lenses] {give birth to} 's images
jīngzhuàngtǐ chǎnshēng de yǐngxiàng
晶状 体 产生 的 影像,

{piece together} combine	{to become}	one [mw]
pīnhé	chéng	yíge
拼合	成	一个

wide	's	picture face	dragonfly	's
guǎngkuò	de	huàmiàn	Qīngtíng	de
广阔	的	画面。	蜻蜓	的

compound eyes	ten portions	keen sharp	very [easily]
fùyǎn	shífēn	ruìlì	hěn róngyì
复眼	十分	锐利,	很 容易

{look into} feel	to	eyes before	material bodies	'
chájué	dào	yǎnqián	wùtǐ	de
察觉	到	眼前	物体	的

shifting moving
yídòng
移动。

[evolution] theory supposed setups and matters realities

Jìnhuàlùn Jiǎshè Yǔ Shìshí

进化论 —— 假设 与 事实 ^

[evolution] is matter reality exactly like [sun] {issues forth} heat

Jínhuà shì shìshí jiùxiàng tàiyáng fā rè
“进化 是 事实, 就像 太阳 发 热

that [way] is iron {[as] one} kind 's matter reality supports

nàyàng shì tiě yībān de shìshí Zhīchí
那样 是 铁 一般 的 事实。” 支持

[evolution] theory 's outstanding name [science] specialist Richard

jìnhuàlùn de zhùmíng kēxuéjiā Lǐchádé
进化论 的 著名 科学家 理查德

Dawkins [Professor] decidedly speaks [science] specialists can

Dàojīnsī Jiàoshòu duànyán Kēxuéjiā néng
• 道金斯 教授 断言。 科学家 能

from solid testing and directly connected observing examining

cóng shíyàn hé zhíjiē guānchá
从 实验 和 直接 观察

see out [sun] is [white] hot but [science] specialists also

kànchū tàiyáng shì chìrè de dàn kēxuéjiā yě
看出 太阳 是 赤热 的, 但 科学家 也

can from solid testing and directly connected

néng cóng shíyàn hé zhíjiē
能 从 实验 和 直接

observing examining get {arrive at} real proof solid evidence

guānchá dédào zhēnpíng - shíjù
观察 得到 真凭 - 实据,

{testifying to} clearly [evolution] theory firmly chiseled not moving

zhèngmíng jìnhuàlùn quèzáo - bù yí
证明 进化论 确凿 - 不移、

no slack can attack

wúxiè - kějī ma
无懈 可击 吗?

solving answering this [question] it before we first
Jiědá zhè wèntí zhīqián wǒmen xiān
解答 这 问题 之前, 我们 先

must make clear [some] matters situations [many]
yào nòng qīngchu yìxiē shìqíng Xǔduō
要 弄 清楚 一些 事情。 许多

[science] specialists concentrated intention {arrived at} following
kēxuéjiā zhùyì dào suízhe
科学家 注意 到, 随着

[time] 's {pushing forward} moving living things '
shíjiān de tuīyí shēngwù de
时间 的 推移, 生物 的

later generations [may] {put forward} {appearance of} light tiny 's
hòudài kěnéng chūxiàn qīngwēi de
后代 可能 出现 轻微 的

changes transformations with ancestors previous have {a bit of}
biànhuà gēn zǔxiān yǒudiǎnr
变化, 跟 祖先 有点

not same example like humans can for dogs [breed] making
bùtóng Lìrú rén néng wéi gǒu yùzhǒng lìng
不同。 例如, 人 能 为 狗 育种, 令

{given birth to} down {to come} 's dogs with [previous] one
shēng xiàlai de gǒu gēn shàng yí
生 下来 的 狗 跟 上 一

generation compared {to get up} {to come} four limbs
dài bǐ qilai sì zhī
代 比 起来 四 肢

comparatively short or body hair comparatively long
jiào duǎn huò tǐ máo jiào cháng
较 短, 或 体 毛 较 长。 *

have some [science] specialists use micro- [evolution] {to go}
Yǒuxiē kēxuéjiā yǐ wēijìn huà qù
有些 科学家 以 “微进化” 去

{to call} this {type of} light tiny 's changes
chēnghu zhè lèi qīngwēi de gǎibiàn
称呼 这 类 轻微 的 改变。

{specialized for} [mw for a field of study] cultivated raised out came
* Zhuānmén péiyù chūlai
专门 培育 出来

's dogs they [so] {put forward} {appearance of}
de gǒu zhī suǒyǐ chūxiàn
的 狗 之 所以 出现

changes transformations often is [because] [genes] [lost]
biànhuà wǎngwǎng shì yóuyú jīyīn shīquē
变化, 往往 是 由於 基因 失去了

certain few effects uses ' reason {to raise} [mw] example
mǒuxiē gōngyòng de yuángù jǔ ge lì
某些 功用 的 缘故。 举 个 例,

dachshund hunting dog 's legs comparatively short is
dákèsī lièquǎn de tuǐ jiào duǎn shì
达克斯 猎犬 的 腿 较 短, 是

[because] [cartilage] not {able to} properly {as usual} develop grow
yīnwei ruǎngǔ bùnéng zhèngcháng fāyù
因为 软骨 不能 正常 发育

place incurred this {type of} dog [actually] {got} [dwarf] disease
suǒzhì zhè zhǒng gǒu qíshí déle zhūrúzhèng
所致, 这 种 狗 其实 得了 侏儒症。 ^

[however] support [evolution] theory 's people say
Kěshì zhīchí jìnhuàlùn de rén shuō
可是, 支持 进化论 的 人 说,

[these] light tiny 's changes transformations daily accumulated
zhèxiē qīngwēi de biànhuà rìjī -
这些 轻微 的 变化 日积

monthly {piled up} {passed through} numbering {tens of}
yuèlěi jīngguò shù shí
月累, 经过 数 十

{hundreds of millions of} years after then formed {to become}
yì nián hòu jiù xíngchéng
亿 年 后, 就 形成

enormous ' changes transformations enough {in order to} make
jùdà de biànhuà zúyǐ lìng
巨大 的 变化, 足以 令

fish evolve change {to become} [amphibious] [animals] {to make}
yú yǎnbiàn chéng liǎngqī dòngwù lìng
鱼 演变 成 两栖 动物, 令

type ape living things evolve change {to become} humans these
lèiyuán shēngwù yǎnbiàn chéng rén Zhèi
类猿 生物 演变 成 人。 这

{types of} supposed setups {are called} as macro- [evolution]
zhǒng jiǎshè chēngwéi dàjìnhuà
种 假设 称为 “大进化”。

Darwin and { his } writing work [Origin of Species]
Dá'ěrwén jí tā de zhùzuò Wùzhǒng Qǐyuán
达尔文 及 他的 著作 《物种 起源》

{to raise}	example	{to speak of}	Darwin	identified as	
Jǔ	lì	shuō	Dá'ěrwén	rènwéi	
举	例	说,	达尔文	认为,	
living things	{put forward}	{appearance of}	can see	's slight small	
shēngwù		chūxiàn	kějiàn	de wēixiǎo	
生物		出现	可见	的 微小	
changes transformations	dimly showed	living things	also	have	
biànhuà	ànshì	shēngwù	yě	yǒu	
变化,	暗示	生物	也	有	
[possibility]	{to put forward}	{appearance of}	bigger	get much 's	
kěnéng		chūxiàn	dà	de duō de	
可能		出现	大	得 多 的	
changes transformations	although -ly	this	{type of}	[phenomenon]	
biànhuà	sūirán	zhèi	zhǒng	xiànxàng	
变化,	虽然	这	种	现象	
[never had]	people	seen {[in the] past}	Darwin	also	
cóng méiyǒu	rén	jiànguò	Dá'ěrwén	yě	
从 没有	人	见过。	达尔文	也	
identified as	[some]	originally	had	's living things	namely
rènwéi	yìxiē	yuán	yǒu	de shēngwù	jí
认为,	一些	原	有	的 生物,	即
[so-]called	's	simple	original beginning	living things	
suǒwèi	de	jiǎndān	yuánshǐ	shēngwù	
所谓	的	简单	原始	生物	
{issued forth}	{came to life}	extremely	tiny minute	's	
fāshēng		jí	xìwēi	de	
发生		“极	细微	的	
changes differences	{step by step}	gradually	evolved	changed	
biànyì		zhújiàn	yǎnbiàn		
变异”,		逐渐	演变、		

[developed] {passed through} {remote in time} long 's [time]
fāzhǎn jīngguò yōucháng de shíjiān
发展, 经过 悠长 的 时间

after then changed {to become} world upon [millions upon millions]
hòu jiù biànchéng shìshang qiānqiān-wànwàn
後, 就 变成 世上 千千万万

{species of} living things
zhǒng shēngwù
种 生物。

in [many] people's seeing coming Darwin's this [mw]
Zài xǔduō rén kànlái Dá'ěrwén zhèige
在 许多 人 看来, 达尔文 这个

[claim] {agrees with} sense {agrees with} reason they are
shēngchēng héqíng - hélǐ Tāmen shì
声称 合情 合理。 他们 是

this [way] thinking since -ly same one [species] [can]
zhèyàng xiǎng de Jìrán tóngyī wùzhǒng kěyǐ
这样 想 的: “既然 同一 物种 可以

{put forward} {appearance of} slight small 's
chūxiàn wēixiǎo de
出现 微小 的

changes transformations [in that case] {passed through} years
biànhuà nàme jīngnián -
变化, 那么 经年

accumulated months {give birth to} enormous 's
lěiyuè chǎnshēng jùdà de
累月 产生 巨大 的

changes transformations not also is [possible] 's but
biànhuà bù yě shì kěnéng de ma Dàn
变化 不 也 是 可能 的 吗?” * 但

matter reality upon [evolution] theory yet is established based in
shìshí shàng jìnhuàlùn què shì jiànjī yú
事实 上, 进化论 却是 建基 於

three [mw] supposed setups at below will [one by one]
sān ge jiǎshè de Yǐxià huì zhúyī
三 个 假设 的。 以下 会 逐一

discuss
tántan
谈谈。

although -ly [this] {literary composition} often uses [species]
Suīrán běnwén chángyòng wùzhǒng
* 虽然 本文 常用 “物种”

one word but [Bible's] [Genesis] [emphatically]
yì cí dàn Shèngjīng de Chuàngshìjì bìng
一 词, 但 圣经 的 创世记 并

{does not} have this [mw] word [Bible] place uses ' is
méiyǒu zhèige cí Shèngjīng suǒ yòng de shì
没有 这个 词。 圣经 所 用 的 是

contained meaning extensive gets {much more} 's word
hányì guǎngfàn dé duō de cí
含意 广泛 得 多 的 词,

exactly is kind [science] specialists discuss reaching 's
jiùshì lèi Kēxuéjiā suǒ tánjí de
就是 “类”。 科学家 所 谈及 的

[species] [evolving] often only is same kind at within
wùzhǒng jìnhuà wǎngwǎng zhǐshì tóng lèi dāngzhōng
“物种” 进化, 往往 只是 同 “类” 当中

{putting forward} {appearance of} divergence finish -ed
chūxiàn chāyì bàle
出现 差异 罢了。 ^

supposed setup [mutations] can for new [species]
 Jiǎshè 1. Tūbiàn néng wéi xīn wùzhǒng
 假设 1. 突变 能 为 新 物种

' forming becoming raise provide foundation plinth
 de xíngchéng tíngōng jīchǔ
 的 形成 提供 基础。

macro- [evolution] 's speaking way established based on one
 Dàjìnhuà de shuōfǎ jiànjī yú yí
 大进化 的 说法 建基 於 一

[mw] [claim] [animals and] [plants] ' [genetic] [code]
 ge shēngchēng dòng- zhíwù de yíchuán mìmǎ
 个 声称: 动植物 的 遗传 密码

{putting forward} {appearance of} [mutations] {that is}
 chūxiàn tūbiàn jí
 出现 突变, 即

{putting forward} {appearance of} following chance 's
 chūxiàn suíjī de
 出现 随机 的

changes transformations [not only] can {lead to} cause new
 biànhuà búdàn néng dǎozhì xīn
 变化, 不但 能 导致 新

[species] {to put forward} appearance also can {lead to} cause
 wùzhǒng chūxiàn hái néng dǎozhì
 物种 出现, 还 能 导致

completely not same families ' [animals and] [plants]
 wánquán bùtóng kē de dòng- zhíwù
 完全 不同 科 的 动植物

{to put forward} appearance
 chūxiàn
 出现。

matter realities [animals and] [plants] ' [many]
Shìshí Dòng- zhíwù de xǔduō
事实 动植物 的 许多

[inherited] [details] even are by [genetic] [code] place contains
 yíchuán xìjié dōu shì yóu yíchuán mìmǎ suǒ bāohán
 遗传 细节, 都 是 由 遗传 密码 所 包含

' directions orders decided [genetic] [code] exists present
 de zhǐlǐng juéding de Yíchuán mìmǎ cúnzài
 的 指令 决定 的。 遗传 密码 存在

in [cells] nuclei inside [very] like construction project journey 's
 yú xìbāo hé nèi hǎoxiàng jiànzhù gōngchéng de
 於 细胞 核 内, 好像 建筑 工程 的

blue[prints] studying investigating people [ones engaged in the field]
 lán tú # Yánjiū rényuán
 蓝图。 # 研究 人员

[discovered] [mutations] {are able} enough {to cause}
 fāxiàn tūbiàn nénggòu lìng
 发现, 突变 能够 令

[animals and] [plants] ' later generations
 dòng- zhíwù de hòudài
 动植物 的 後代

{to put forward} {appearance of} changes differences [however]
 chūxiàn biànyì Kěshì
 出现 变异。 可是,

[mutations] [really] can {give birth to} entirely new 's [species]
 tūbiàn zhēnde néng chǎnshēng quánxīn de wùzhǒng
 突变 真的 能 产生 全新 的 物种

{to come} at [genetics] side face nearly hundred years
 lái ma Zài yíchuánxué fāngmiàn jìn bǎi nián
 来 吗? 在 遗传学 方面 近 百 年

coming 's study investigation evidently showed what
lái de yánjiū xiǎnshì shénme ne
来 的 研究 显示 什么 呢?

study investigation evidently shows [cell] 's [cytoplasm]
Yánjiū xiǎnshì xìbāo de xìbāozhì
研究 显示, 细胞 的 细胞质、
[cell] membranes and [other] [structures] also can towards
xìbāo mó hé qítā jiégòu yě néng duì
细胞 膜 和 其他 结构, 也 能 对
living thing 's outside view and [functions] {give birth to} [certain]
shēngwù de wàiguān hé jīnéng chǎnshēng yídìng
生物 的 外观 和 机能 产生 一定
's [influence]
de yǐngxiǎng
的 影响。 ^

[century] [decade] end [science] specialists had [mw]
shìjì niándài mò kēxuéjiā yǒu ge
20 世纪 30 年代 末, 科学家 有 个
one sided sentiment wish 's thinking way they
yìxiāng - qíngyuàn de xiǎngfǎ tāmen
一厢 情愿 的 想法。 他们
{early on} already recognized {as set} natural [-ly] selecting 's
zǎoyǐ rèndìng zìrán xuǎnzé de
早已 认定 自然 选择 的
speaking way is correct also exactly is {to say} they
shuōfǎ shì duì de yě jiùshì shuō tāmen
说法 是 对 的, 也 就是 说, 他们
[believe] most able {to fit} {to respond according to}
xiāngxìn zuì néng shìyìng
相信 最 能 适应

surrounding situation 's living thing most has [possibility]
huánjìng de shēngwù zuì yǒu kěnéng
环境 的 生物 最 有 可能

{to continue} living existing and numerously reproducing
jìxù shēngcún hé fánzhí
继续 生存 和 繁殖

down {to go} also [believe] natural [-ly] selecting can
xiàqù yě xiāngxìn zìrán xuǎnzé néng
下去, 也 相信 自然 选择 能

{move unobstructed} past following chance [mutations]
tōngguò suíjī tūbiàn
通过 随机 突变

{to give birth to} new [species] they thought since -ly
chǎnshēng xīn wùzhǒng Tāmen xiǎng jìrán
产生 新 物种。 他们 想, 既然

following chance [mutations] can {give birth to} new [species]
suíjī tūbiàn néng chǎnshēng xīn wùzhǒng
随机 突变 能 产生 新 物种,

[in that case] human work guided lead 's [mutations] {should be}
nàme réngōng yòudǎo de tūbiàn yīnggāi
那么 人工 诱导 的 突变 应该

more victorious one counter Germany's Max Planck
gèngshèng - yìchóu Déguó Mǎkèsī - Pǔlǎngkè
更胜 一筹。 德国 马克斯 普朗克

[plant] cultivation raising study investigation institute 's
Zhíwù Péiyù Yánjiūsuǒ de
植物 培育 研究 所 的

[science] specialist Wolf Ekkehard Lönnig said
kēxuéjiā Wò'ěrfū - Āikèhādé Lúnníxī shuō
科学家 沃尔夫 埃克哈德 • 伦尼希 说:

facing time [greater] {number of} [biology] specialists [especially]
Dāngshí dàduōshù shēngwùxuéjiā yóuqí
“当时， 大多数 生物学家， 尤其

were [genetics] specialists and [procreated] [animals and] [plants]
shì yíchuánxuéjiā hé fányǎn dòng- zhíwù
是 遗传学家 和 繁衍 动植物

's people {even were} excitement high spirit fierce virile heart
de rén dōu xìnggāo - cǎiliè xióngxīn -
的 人， 都 兴高 采烈， 雄心

{ten thousand} [a unit of length] for what excitement high
wànzhàng Wèishénme xìnggāo -
万丈。” * 为什么 兴高

spirit fierce spend -ed [short by] not much years
cǎiliè ne Huāle chàbuduō 30 nián
采烈， 呢？ 花了 差不多 30 年

studying investigating [plants] [mutation] [genetics] 's Lönnig
yánjiū zhíwù tūbiàn yíchuánxué de Lúnníxī
研究 植物 突变 遗传学 的 伦尼希

said [those] studying investigating
shuō Nèixiē yánjiū
说： “那些 研究

people [ones engaged in the field] took as {to use}
rényuán yǐwéi yǐ
人员 以为， 以

{protruding through} {to break} [traditional] 's direction method
tūpò chuántǒng de fāngfǎ
突破 传统 的 方法

[to procreate] [animals and] [plants] 's time come arrive -ed
fányǎn dòng- zhíwù de shíhòu lái dào le
繁衍 动植物 的 时候 来到 了。

they took as {moving unobstructed} past selecting and
Tāmen yǐwéi tōngguò xuǎnzé hé
他们 以为, 通过 选择 和

guiding leading have advantage 's [mutations] then can
yòudǎo yǒulì de tūbiàn jiù néng
诱导 有利 的 突变, 就 能

numerously reproduce out new 's comparatively better 's
fánzhí chū xīn de jiào hǎo de
繁殖 出 新 的、 较 好 的

[animals and] [plants] {to come} matter reality upon had some
dòng- zhíwù lái. Shíshí shàng yǒuxiē
动植物 来。” 事实 上, 有些

people [even] hoped could {give birth to} entirely new 's
rén shènzhì xīwàng néng chǎnshēng quánxīn de
人 甚至 希望 能 产生 全新 的

[species] {to come}
wùzhǒng lái.
物种 来。

Lönnig own person [believes] life came from
Lúnníxī běnrén xiāngxìn shēngmìng láizi
* 伦尼希 本人 相信 生命 来自

creation [this] {literary composition} cites 's words are
chuàngzào Běnwén yǐnshù de huà shì
创造。 本文 引述 的 话, 是

Lönnig 's [personal] ideas views he [emphatically] {does not}
Lúnníxī de gèrén yìjian tā bìngfēi
伦尼希 的 个人 意见, 他 并非

[represent] Max Planck [plants] cultivation raising
dàibiǎo Mǎkèsī - Pǔlǎngkè Zhíwù Péiyù
代表 马克斯 普朗克 植物 培育

study investigation institute {to issue forth} speech

Yánjiūsuǒ
研究 所

fāyán
发言。 ^

proper common

Zhèngcháng
正常

[mutant] fruit flies although -ly shape appearance
Biànzhǒng guǒ yíng suīrán xíngzhuàng
变种 果 蝇 虽然 形状

not same but still {as formerly} are fruit flies
bùtóng le dàn réngjiù shì guǒ yíng
不同 了, 但 仍旧 是 果 蝇

[mutations] can cause [plants]
Tūbiàn néng shǐ zhíwù
突变 能 使 植物

{to issue forth} {to come to life} changes differences
fāshēng biànyì
发生 变异,

example like causing flowers [mw] {to grow} {to get}
lìrú shǐ huāduǒ zhǎngde
例如 使 花朵 长得

comparatively bigger but changes differences are have
jiào dà dàn biànyì shì yǒu
较 大, 但 变异 是 有

restrictions limits

júxiàn de
局限 的

proper common

Zhèngcháng

正常

Europe continent	Asia continent	and	[USA]	's
Ōuzhōu	Yàzhōu	hé	Měiguó	de
欧洲、	亚洲	和	美国	的

[science] specialists	got {arrived at}	great amount	's	gold money
kēxuéjiā	dédào	dàliàng	de	jīnqián
科学家	得到	大量	的	金钱

financial aid	{to unfold}	{to open}	study investigation	[programmes]
zīzhù	zhǎnkāi	yánjiū	jìhuà	
资助、	展开	研究	计划。	

they	used	each {type of}	direction method	[claimed]
Tāmen	yùnyòng	gèzhǒng	fāngfǎ	shēngchēng
他们	运用	各种	方法、	声称

able	{to add}	{speed [to]}	[animals and] [plants]	[evolving]	's
néng	jiākuài	dòng- zhíwù	jìnhuà	de	
能	加快	动植物	进化	的	

speed degree	{passed through}	four {tens [of]}	{more than}	years
sùdù	Jīngguò	sìshí	duō	nián
速度。	经过	四十	多	年

'	deeply entered	study investigation	after	formed fruit	what [way]
de	shēnrù	yánjiū	hòu	jiéguǒ	zěnyàng
的	深入	研究	後、	结果	怎样

studying	investigating	person [one engaged in the field]	Peter
ne	Yánjiū	rényuán	Bǐdé
呢?	研究	人员	彼得 •

von Sengbusch says although -ly use -ed great {amount of}
 féng Sēnbùshī shuō Suīrán yòngle dàliàng
 冯 森布施 说: “虽然 用了 大量

gold money {to taste} {to try} {moving unobstructed} past [irradiation]
 jīnqián chángshì tōngguò fúzhào
 金钱, 尝试 通过 辐照

{to guide} {to lead} [mutations] numerously {to reproduce} out
 yòudǎo tūbiàn fánzhí chū
 [诱导 突变] 繁殖 出

produced amount [more and more] high 's [animals and] [plants]
 chǎnliàng yuèláiyuè gāo de dòng- zhíwù
 产量 越来越 高 的 动植物,

but greater {portion [of]} solid testing even {did not}
 dàn dàbùfen shíyàn dōu bù
 但 大部分 实验 都 不

accomplish achievement Lōnnig said {arrived at} [century]
 chénggōng Lúnníxī shuō Dàoile shìjì
 成功。” 伦尼希 说: “到了 20 世纪 80

[decade] world each land 's study investigation even on
 niándài shìjiè gèdì de yánjiū dōu yǐ
 年代, 世界 各地 的 研究 都 以

loss defeat announced end [science] specialists 's hopes even
 shībài gào zhōng Kēxuéjiāmen de xīwàng dōu
 失败 告终。 科学家们 的 希望 都

illusions extinguish -ed interest even vanish {get lost} -ed in
 huànmìe le xìngzhì dōu xiāoshī le zài
 幻灭 了, 兴致 都 消失 了。 在

West direction [nations] people release abandon -ed
 Xīfāng guójiā rénmen fàngqì le
 西方 国家, 人们 放弃 了

guided changes	[breeding]	this [mw]	alone standing	's
yòubiàn	yùzhǒng	zhège	dúlì	de
诱变	育种	这个	独立	的

study investigation	division branch	nearly at	[all]
yánjiū	fēnzhī	Jīhū	suǒyǒu
研究	分支。	几乎	所有

guided changed	living things	[if not]	life force
yòubiàn	shēngwù	yàobúshì	shēngmìnglì
诱变	生物	…… 要不是	生命力

{compared to}	{[from] original} came	's	living things	brittle weak
bǐ	yuánlái	de	shēngwù	cuìruò
比	原来	的	生物	脆弱,

then were	{[at] root} lived	not [could]
jiùshì	gēnběn	huó bùliǎo
就是	根本	活 不了。” *

[mutation]	solid testing	[repeatedly]	evidently showed
Tūbiàn	shíyàn	yízài	xiǎnshì
* 突变	实验	一再	显示,

[mutations]	{gave birth to}	's	new	kinds	number
tūbiàn	chǎnshēng	de	xīn	pǐnzhǒng	shù mù
突变	产生	的	新	品种	数目

{step by step} gradually	down fell	mutually alike	's	[mutant]
zhújiàn	xiàjiàng	xiāngtóng	de	biànzǒng
逐渐	下降,	相同	的	变种

living things	then	[regularly]	{put forward} appearance	this outside
shēngwù	zé	jīngcháng	chūxiàn	Cǐwài
生物	则	经常	出现。	此外,

at	[plants]	side face	only had	small	to	hundred	portions
zài	zhíwù	fāngmiàn	zhǐyǒu	shǎo	yú	bǎi	fēn
在	植物	方面,	只有	少	於	百	分

{[among] them} one 's [mutants] [got] chosen {to come}
zhī yī de biànzǒng bèi xuǎn lái
之 一 的 变种 被 选 来

{to make} advanced one step study investigation and [these]
zuò jìn yí bù yánjiū ér zhèxiē
作 进 一 步 研究, 而 这些

[got] chosen up 's also only had small to hundred portions
bèi xuǎn shàng de yě zhǐyǒu shǎo yú bǎi fēn
被 选 上 的, 也 只有 少 於 百 分

{[among] them} one {suitable for} business use way
zhī yī shìhé shāngyè yòngtú
之 一 适合 商业 用途。

not {bothering about} what [way] [mutations] [never had]
Bùguǎn zěnyàng tūbiàn cóng méiyǒu
不管 怎样, 突变 从 没有

{given birth to} [any] entirely new 's [species] {to come} at
chǎnshēng rènhé quánxīn de wùzhǒng lái zài
产生 任何 全新 的 物种 来。 在

[animals] side face guided changes [breeding] 's formed fruit
dòngwù fāngmiàn yòubiàn yùzhǒng de jiéguǒ
动物 方面, 诱变 育种 的 结果

{compared to} used at [plants] side face 's more wretched
bǐ yòng yú zhíwù fāngmiàn de gèng zāo
比 用 於 植物 方面 的 更 糟,

afterwards came guided changes [breeding] 's direction method
hòulái yòubiàn yùzhǒng de fāngfǎ
后来, 诱变 育种 的 方法

moreover [got] penetrating {to bottom} release abandon -ed
gèng bèi chèdǐ fàngqì le
更 被 彻底 放弃 了。

	although -ly	like this	[science] specialists	from	nearly
	Suīrán	rúcǐ	kēxuéjiā	cóng	jìn
	虽然	如此,	科学家	从	近
hundred	years	'	[mutation]	study investigation	and
bǎi	nián	de	tūbiàn	yánjiū	hé
百	年	的	突变	研究	和
seven {tens [of]}	years	'	guided changes	[breeding]	yet collected
qīshí	nián de	yòubiàn	yùzhǒng	què	shōují
七十	年 的	诱变	育种	却	收集
{arrived at}	not little	number evidence	enough {in order to}		
dào	bùshǎo	shùjù	zúyǐ		
到	不少	数据,	足以		
regarding	[mutations]	can {[or] not}	{give birth to}	new	[species]
jiù	tūbiàn	néngfǒu	chǎnshēng	xīn	wùzhǒng
就	突变	能否	产生	新	物种
one	matter	make out	concluding statement	Lönnig	
yí	shì	zuòchū	jiélùn	Lúnníxī	
一	事	作出	结论。	伦尼希	
examined	tested {[in the] past}	testifying evidence	after	got out	
cháokǎo	guò	zhèngjù	hòu	déchū	
查考	过	证据	後,	得出	
at below	's	concluding statement	[mutations]	{are not} able	
yǐxià	de	jiélùn	Tūbiàn	bùnéng	
以下	的	结论:	“突变	不能	
{to hold}	originally	had	[species]	[animals]	or [plants]
bǎ	yuán	yǒu	wùzhǒng	dòngwù	huò zhíwù
把	原	有	物种	[动物	或 植物]
{to change} {to become}	another	one	[mw]	entirely new	's
biànchéng	lìng	yí	ge	quánxīn	de
变成	另	一	个	全新	的

[species] this [mw] concluding statement with [science] specialists
wùzhǒng Zhèige jiélùn gēn kēxuéjiā
物种。 这个 结论 跟 科学家

in [century] studied investigated [mutations] [all]
zài shìjì yánjiū tūbiàn suǒ
在 20 世纪 研究 突变 所

got {arrived at} 's [experiences] and formed fruit kisses conforms
dédao de jīngyàn hé jiéguǒ wěnhé
得到 的 经验 和 结果 吻合，

with [probability] 's computing calculating also mutually matches
gēn huòránlǜ de jìsuàn yě xiāngfú
跟 或然率 的 计算 也 相符。”

[so] [mutations] {are able} {are not} able {to cause} one
Suǒyǐ tūbiàn néng bùnéng shǐ yí
所以， 突变 能 不能 使 一

[mw] [species] {to evolve} {to change} {to become} another one
ge wùzhǒng yǎnbiàn chéng lìng yí
个 物种 演变 成 另 一

{kind of} entirely new 's living thing testifying evidence
lèi quánxīn de shēngwù ne Zhèngjù
类 全新 的 生物 呢？ 证据

evidently shows {are not} able Lönnig roots {according to}
xiǎnshì bùnéng Lúnníxī gēnjù
显示， 不能！ 伦尼希 根据

study investigation formed fruit made out 's concluding statement
yánjiū jiéguǒ zuòchū de jiélùn
研究 结果， 作出 的 结论

is not same [species] have not same [genes]
shì Bùtóng wùzhǒng yǒu bùtóng jīyīn
是： “不同 物种 有 不同 基因，

boundaries limits differentiated clearly [species] them between
jièxiàn fēnmíng Wùzhǒng zhījiān
界限 分明。 物种 之间

certainly solidly exist have boundaries lines are expectation outside
quèshí cúnǒu jièxiàn shì yìwài
确实 存有 界线, 是 意外

's [mutations] {are not} able {to remove} away no way
de tūbiàn bùnéng chúqù wúfǎ
的 突变 不能 除去, 无法

{to pass} {to exceed} 's
yúyuè de
逾越 的。”

please {think about} at above matters realities '
Qǐng xiǎngxiang yǐshàng shìshí de
请 想想 以上 事实 的

contained meaning [science] specialists training
hányì Kēxuéjiā xùnliàn
含意。 科学家 训练

has {long standing} even {are not} able
yǒusù shàngqiě bùnéng
有素, 尚且 不能

{to move unobstructed} past selecting and guiding leading
tōngguò xuǎnzé bìng yòudǎo
通过 选择 并 诱导

have advantage 's [mutations] {to go} {to give birth to} new
yǒulì de tūbiàn qù chǎnshēng xīn
有利 的 突变 去 产生 新

[species] {to come} [in that case] one [mw] not involving reaching
wùzhǒng lái, nàme yí ge bú shèjǐ
物种 来, 那么 一 个 不 涉及

[wisdom] 's passage procedure can {give birth to} more [ideal]
zhìhuì de guòchéng néng chǎnshēng gèng lǐxiǎng
智慧 的 过程 能 产生 更 理想

's formed fruit since -ly study investigation evidently shows
de jiéguǒ ma Jìrán yánjiū xiǎnshì
的 结果 吗? 既然 研究 显示

[mutations] {are not} able {to cause} originally had [species]
tūbiàn bùnéng shǐ yuán yǒu wùzhǒng
突变 不能 使 原 有 物种

{to change} {to become} entirely new [species] [in that case]
biànchéng quánxīn wùzhǒng nàme
变成 全新 物种, 那么

macro- [evolution] then how can {be able}
dàjìnhuà yòu zěnmē kěnéng
大进化 又 怎么 可能

{to issue forth} {to come to life}
fāshēng ne
发生 呢?

supposed setup natural [-ly] selecting can
Jiǎshè 2. Zìrán xuǎnzé néng
假设 自然 选择 能

{give birth to} new [species] Darwin {spoke of} 's
chǎnshēng xīn wùzhǒng Dá'ěrwén suǒ shuō de
产生 新 物种。 达尔文 所 说 的

natural [-ly] selecting exactly is [all] living things in
zìrán xuǎnzé jiùshì suǒyǒu shēngwù zài
自然 选择, 就是 所有 生物 在

living existing struggle within fit ones live exist
shēngcún dòuzhēng zhōng shìzhě shēngcún
生存 斗争 中 适者 生存、