



Di qī kè
第七課

Guāng Xiān Zhī Fù — Gāo Kūn
光纖之父——高錕

1. 零九年高錕得到甚麼重要的獎項？他憑藉甚麼得到這項殊榮？



Dāng Ruì diǎn gōng bù èr líng líng jiǔ nián
當瑞典公佈二零零九年

Nuò bēi'ěr wù lǐ xué jiǎng dé zhǔ zhī
諾貝爾物理學獎得主之

jì quán qiú dà bù fen dì qū dòu
際，全球大部分地區都

jī hū jí shí shōu dào le zhè ge
幾乎即時收到了這個

5 xìn xī , yīn wéi tā yǐ jìn hū
信息，因為它以近乎

guāng sù yě jiù shì měi miǎo
光速也就是每秒

sān shí wàn gōng lǐ de sù
三十萬公里的速

dù chuán biān le quán shì jiè 。 yǔ chuán
度傳遍了全世界。與傳

tōng de guǎng bō jì shù bǐ jiào guāng xiān
統的廣播技術比較，光纖

10 tōng xùn bù jǐn néng jiāng shēng yīn , hái néng jiāng
通訊不僅能將聲音，還能將

wén zì yǐng xiàng yǐ jí gè zhǒng shì pín zī liào zài zhuǎn shùn jiān chuán sòng dào gè
文字、影像以及各種視頻資料在轉瞬間傳送到各

5 gè jiǎo luò 。 ér gāng gōng bù de wù lǐ xué jiǎng dé jiǎng zhě zhī yī de Gāo Kūn
個角落。而剛公佈的物理學獎得獎者之一的高錕，

zhèng shì guāng xiān tōng xùn de diàn jī zhě
正是光纖通訊的奠基者。



- 2 高錕從小到大對科學研究的態度是怎樣的？他有甚麼研究成果？

Gāo Kūn yī jiǔ sān sān nián shēng yú Shànghǎi , qīng shào nián shí dài
高錕，一九三三年生於上海，青少年時代

15 zài Xiānggǎng qiú xué , chéngzhǎng 。 tā zì xiǎo shì gè kē xué mí , cháng yǐ gè
在香港求學、成長。他自小是個科學迷，常以各

zhǒng gè yàng de huà xué wù pǐn zuò shí yàn tā jiā de sān lóu chéng le tā de
種各樣的化學物品做實驗，他家的三樓成了他的

shí yàn shì , fù mǔ shì tā wéi xiǎo dǎo dàn 。 Gāo Kūn de dì yī ge
實驗室，父母視他為「小搗蛋」。高錕的第一個

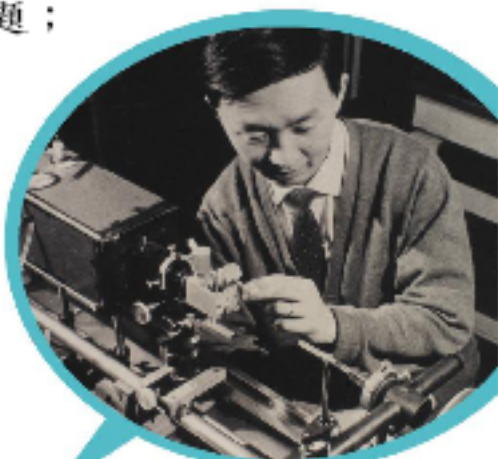




b míng shì yòng lái xià māo gǒu de ní qiú zhà dàn jǐ cì bǎ lín jū jiā de māo gǒu xià de mǎn jiē luàn cuàn tā yòu xué guò zì zhì miè huǒ tǒng yān huǒ hé shài xiāng zhǐ hòu lái mí shàng wú xiàn diàn chéng gōng de zǔ zhuāng le shōu yīn jī

「發明」，是用來嚇貓狗的泥球炸彈，幾次把鄰居家的貓狗嚇得滿街亂竄。他又學過自製滅火筒、煙火和曬相紙，後來迷上無線電，成功地組裝了收音機。

- Gāo Kūn zài Yīngguó cóng shì wù lǐ xué yán jiū qī jiān tí chū lì yòng bō li xiān wéi lái chuánsòng zī xùn yǐ qǔ dài yòng jīn shǔ diàn wǎng lái chuánsòng de chuán tǒng jì shù bìng yú yī jiǔ liù nián fā biǎo le 「guāng tōng xùn」 lǐ lùn tā rèn wéi kě yǐ yòng yī tiáo bǐ tóu fā sī gèng xiān xì de bō li xiān wéi lái dài tǐ tǐ jī páng dà de qiān wàn tiáo tóng xiàn zhè yàng zhǐ xū hěn shǎo de néng liàng jiù néng gòu yǐ gāo sù zuò cháng jù lí de xìn xī chuán shū ér qiě chuán shū de róng liàng jī jìn wú xiàn
- 5 高錕在英國從事物理學研究期間，提出利用玻璃纖維來傳送資訊，以取代用金屬電纜來傳送的傳統技術，並於一九六六年發表了「光通訊」理論。他認為可以用一條比頭髮絲更纖細的玻璃纖維來代替體積龐大的千百萬條銅線，這樣只需很少的能量，就能夠以
- 10 限。當時有人譏笑他「痴人說夢」，但高錕洞燭先機，以堅定的信念、超人的智慧解決了主要難題；
- 他領導的團隊經過不懈的努力，終於取得技術突破。一九七六年，世界首個光纖系統面世；今天，正是光纖系統的廣泛
- 15 應用使互聯網得以普及。可以說，高錕發明的光纖，為資訊社會奠定了基礎。



- 3 高錕在教育
工作上的表
現怎樣？有
哪些貢獻？

Gāo Kūn chú le kē yán chéng jù jiāo rén wài hái rè xīn jiāo yù shì
高錕除了科研成就驕人外，還熱心教育事

yè tā de mǔ xiào Shèngnuò Shūyuàn chóu kuān kuò jiàn tā qīn zì dào xué
業。他的母校聖若瑟書院籌款擴建，他親自到學
xiào bǎ zhī piào sòng jiāo xiǎo zhǎng Mǔ xiào yǒu huó dòng měi cì yāo qǐng tā
校，把支票送交校長。母校有活動，每次邀請他，
tā dōu huì jìn kě néng chōu kòng chū xí Yī jiǔ qī líng nián Gāo Kūn huí Xiānggǎng
他都會盡可能抽空出席。一九七零年，高錕回香港

dān rèn Xiānggǎng Zhōngwén Dàxué diàn zǐ xì jiāo shòu yú yī jiǔ bā qī nián gèng
5 擔任香港中文大學電子系教授，於一九八七年，更
chū rèn Zhōngdà de xiǎo zhǎng zài rèn qī jiān xué xiào yǒu guān jiāo yù jiāo xué
出任中大的校長，在任期間，學校有關教育、教學

de zhòng dà shì xiàng tā dōu huì xī nà xué shēng de yì jiàn Yī jiǔ jǔ sān
的重大事項，他都會吸納學生的意見。一九九三
nián Zhōngdà fā shēng zhèng jiàn fēng bō Nà nián xué xiào jǔ xíng sān shí zhōu
年，中大發生政見風波。那年，學校舉行三十週

nián xiào qīng kāi fàng rì Gāo Kūn yǐ xiǎo zhǎng shēn fèn zài tái shàng zhì cí zhè
10 年校慶開放日，高錕以校長身份在台上致詞，這
shí yì jiàn xué shēng chōng qián lái qiǎng huà tǒng yòu xiàng zài chǎng de rén pài fā
時，異見學生衝前來搶話筒，又向在場的人派發

kàng yì dàn zhāng chǎng miàn hùn luàn Qí hòu Gāo Kūn bèi wèn dào huì bu huì chéng
抗議單張，場面混亂。其後高錕被問到會不會懲
fá xué shēng shí Gāo Kūn què huí yīng Wèi shén me yào chéng fá tā men
罰學生時，高錕卻回應：「為甚麼要懲罰他們？」

Tā yuàn yì tīng qǔ bù tóng de yì jiàn zūn zhòng měi gè rén fā biǎo yán lùn de
他願意聽取不同的意見，尊重每個人發表言論的
quán lì
權利。

於1994-95年度
新生入學典禮後與
學生合照。





6

Yī jiǔ jǔ liù nián Gāo Kūn xiè rèn xiǎo zhǎng hòu réng huó yuè yú jiào yù
 一九九六年高錕卸任校長後，仍活躍於教育
 jiè bìng dān rèn chuàng xīn kē jì wēi yuán huì de gōng zhí Èr líng líng sān
 界，並擔任創新科技委員會的公職。二零零三
 nián Gāo Kūn yǔ qí tā xué zhě gòng tóng chuàng lì Hóng lì Shū yuàn tā chū rèn
 年，高錕與其他學者共同創立弘立書院，他出任
 xiǎo dǒng huì zhǔ xí qī jiān zhǔ dòng cān yǔ xué xiào de jué cè yǔ gè xiàng huó
 校董會主席期間，主動參與學校的決策與各項活
 dòng tā céng duō cì xiàng xué shēng qiáng diào xué hǎo xué wèn yǔ yán shì guān
 5 動。他曾多次向學生強調：「學好學問，語言是關
 jiàn yīn sù ér xué yǔ yán de zuì jiā shí qī shì xiǎo xué zhè jù huà hěn
 鍵因素，而學語言的最佳時期是小學。」這句話很
 zhí de wǒ men shēn sī
 值得我們深思。

Gāo Kūn de fā míng wèi zī xùn kē jì jiè dài lái gé mìng gǎi biàn le rén
 高錕的發明為資訊科技界帶來革命，改變了人
 lèi de shēng huó fāng shì gǎi biàn le shì jiè tā shì yī wèi yǐng xiǎng quán qú de
 類的生活方式，改變了世界，他是一位影響全球的
 kē xué jiā yǔ cǐ tóng shí Gāo Kūn zài kē xué shàng de jiāo rén chéng jù
 10 科學家。與此同時，高錕在科學上的驕人成就，
 huàn qǐ shēn shēn xué zǐ dà kē xué de xìng qù qǐ bǐ wú shù nián qīng rén lì zhì
 喚起莘莘學子對科學的興趣，啟發無數年輕人立志
 cóng shì kē yán tā yě shì yī wèi yòng shēn jiāo lái fā yáng
 從事科研，他也是一位用身教來發揚
 tàn jiū jīng shén de jiào yù jiā
 探究精神的教育家。

4 課文怎樣總
 結高錕的成
 就和影響？



高錕教授伉儷在聯合書院留影。
 (2008年初)

