燕支集自敍

瀧澤英一教授

瀧澤教授，學廣識博，詼諧風趣。初授業，中、德、英、法數國語言並蓋，學者無不驚駭，繼以Classical Chinese 書於黑板，洋洋數百餘言，文情相映，如清風，如秋水，而暢然不絕。觀其文，諷其音，無有不傾服者。

編者感於能為古文者少，況先生為外國人，而行文專善至此，遂踵門拜見，請以其文發表，慨蒙先生應允，得而刊之，謹此致謝。

庚寅歲暮。旅次名古屋。得微恙。言歸未遂。偶讀頤道堂集，心竊好之。集中絕句。多綺靡艷麗。而時含悽涴悲凉之意。且具漂泊流浪之情。午夜夢回。寒燈孤影。鄉思縈迴。萬感叢生。乃取譯之。旅舍題壁曰。六朝殘礎採薇歌。春水當年月映波。一夜東風吹短夢。燕支湖上落花多。於是乎詩興油然。終夜不寐。且誦且譯。凡得三百餘首。余向關注究理之學。以課務鞅掌。不得片暇。雖欲付梓未及。爾來舟車南北。斯集未嘗去篋。客春刊譯唐宋詩詞采擷一卷。敝友小山、加村、押田、宮坂、古田五君。咸謂碧城詩未聞有譯本。斯集情蘊。最適我邦人士。君何不試之。謝曰。嘗欲付剞劂寄稿某氏，稿竟散佚而罷。乃從五君之言。閱覽多種刊本。闡明詞旨。發凡起例。鈎弋玄微。意或不得。低徊吟哦。寢食俱廢。窮十月之力。初稿始成。凡一百有八首。題云燕支集。以諷鄉愁。譯詩七言各首。悉用日文七十五音。惟恐意有未盡。譯語多瑕。倘能藉此。以窺碧城詩義之微。則幸甚矣。尚冀知音者雅正。

昭和癸巳仲春參月拾貳日

信州瀧澤英一敍於名古屋

燕支集德譯自敍

丁酉初秋。奉命赴西歐考察。因履獨邦。波昂挂帆。阿邊溫浴。拜參慕尼赫耶神。時探蘿蔭古堡。又弔柏林戰蹟。逆旅斯土。已一年有半。任務將畢。歲值己亥仲春。懷舊撫今。不能無感。旅舍題壁曰。蘿蔭江城亡國波。月沉原上歎飄蛾。有人畫壁秋燈夜。低徊菩提一曲歌。又曰。六街樓殿總荒基。春草紅心水一涯。夜半長風空漠漠。柏林城外雨絲絲。行篋中尚携有手譯陳碧城七言古詩。自題燕支集一卷。關山浪跡。白雲悠悠，蓋以慰鄉愁者也。夙有將該集另行歐譯之意。未果。後赴狼河西畔馬爾堡。始得閑暇。德譯付梓。題曰紅燕集。欲使紫髯綠眼。亦得解燕支濃淡已耳。

蓬萊島上。人言實信。有洲無河。龍灘一水。擗草翩黐。水逐殘木。芙蓉點綴。萬物始此。參卜有人。亦得大吉。試問年華。甲子末週。月陰渺遠。無人參伍。陽輪五轉。名河幽蘭。城街停駐。不知其主。彌月懸弓。遂失光輝。堡中黃土。不辨有無。

昭和己亥初夏端午節日本信州瀧澤英一敍於蘭河西畔馬爾堡。

（編者按：瀧澤英一教授本年度應聘來臺，在本系講授流體力學，第一天上課時，即將此文寫在黑板上，同學們無不欽佩先生之學識淵博，其中尤以末段最爲精彩，主要在敍述「日本信州瀧澤英一敍於蘭河畔馬爾堡」諸字，可細細揣摸。）

若ε_2是導體$\varepsilon_2\to\infty$，於是在 ε_1 中的場當於由$\omega(U,V)-\omega(U,-V)$產生的

若ε_2是絕緣體，$\varepsilon_2\to 0$於是 ε_1中的場相當於由$\omega(U,V)+\omega(U,-V)$產生的。

於是，碰到任何右圖④中有 Source 的題目，我們把它轉換到圖③就行了。

C. 若有二導體，空間有電荷ω，於是

$$\begin{cases}\phi_{xx}+\phi_{yy}=-\dfrac{\omega}{\varepsilon}\\ 在S_1上\phi=\phi_1在S_2上\phi=\phi_2\end{cases}$$

這問題可分成兩部分

ϕ_A是$(\phi_A)_{xx}+(\phi_A)_{yy}=0$

$$S_1上\ \begin{cases}\phi_A=\phi_1\\ \phi_A=\phi_2\end{cases}\ S_2上$$

於是ϕ_A可用A法求出

ϕ_B是$(\phi_B)_{xx}+(\phi_B)_{yy}=\dfrac{\omega}{\varepsilon}$

$$\left.\begin{matrix}S_1上\\ S_2上\end{matrix}\right\rangle\phi_B=0$$

ϕ_B可用B法求出

而我們要求的解就是$\phi=\phi_A+\phi_B$

這就是所謂重疊原理，可用來解：n 個導體，並且空間有電荷的題目，

D. 若邊界條件是$\phi=\phi(x,y)$或$\dfrac{\partial\phi}{\partial n}$是$\dfrac{\partial\phi(x,y)}{\partial n}$的情形就須用 Green function 去求了。

最後我提出一個問題作對本文了解的一個測驗。這 Conformal Mapping 是否可用以解二度空間的 Diffusion Eq. 或 Wave Eq? 因爲他們也都含有$\phi_{xx}+\phi_{yy}$ 的項。

Ans. 不可以，因爲方程式變爲

$$\phi_{uu}+\phi_{vv}=-\frac{\partial\phi}{\partial\theta}\left|\frac{dg}{dw}\right|^2 及\ \phi_{uu}+\phi_{vv}=\frac{1}{c^2}\frac{\partial^2\phi}{\partial t^2}\left|\frac{dg}{dw}\right|^2$$

在U−V平面已不再是 Diffusion Eq. 或 Wave Eq.