

拾壹、學生英語演講競賽議程與須知

A. 注意事項

- 》參賽者需於本年會註冊並擁有學生身分。
- 》分組名單、競賽場次、報告次序以及報告地點將預先公布於大會網頁，請參賽者自行參考大會網頁。
- 》參賽者需於大會網頁繳交英文報告之摘要，摘要格式與其他論文投稿之摘要格式相同。
- 》得獎者須同意將英文報告所用之投影片電子檔供本年會作建檔、編輯論文集及建立科技部虛擬展場所使用，並需簽署相關之授權同意書。

B. 報告時間及地點

- 》報告地點：東海大學人文大樓及語文館
- 》各領域報告時間：

報告日期	報告時間	場次	地點
11 月 8 日	14:00-15:10	熱力及界面工程 (1)	人文大樓 H105 教室
		生化及生醫工程 (1)	語文館 LAN007 教室
	15:50-17:00	熱力及界面工程 (2) + 綠色化工技術及程序系統工程 (1)	人文大樓 H105 教室
		生化及生醫工程 (2)	語文館 LAN007 教室
11 月 9 日	9:00-10:10	能源與環境工程 (1)	人文大樓 H206 教室
		觸媒及反應工程 (1)	人文大樓 H207 教室
		材料在化工上的應用 (1)	人文大樓 H105 教室
	10:50-12:00	輸送現象及分離程序 (1)	人文大樓 H206 教室
		電化學技術 (1)	人文大樓 H207 教室

C. 競賽規定

- 》參賽者需於指定報告時間起始前 15 分鐘抵達報告地點，並將投影片電子檔傳送至會場電腦。
- 》每位參賽者之報告時間為 7 分鐘(含簡報 6 分鐘、答詢 1 分鐘)。大會將以鈴聲提醒參賽者剩餘之報告時間，於報告起始後 5 分鐘作第一次響鈴、起始後 6 分鐘作第二次響鈴，參賽者必須於第二次響鈴後立即停止報告(時間控制為評分標準之一，詳見下點)。
- 》評分標準：研究架構及內涵(包含研究創新性、完整性及深入程度等)40%、報告組織及結構 20%、報告技巧及答辯(投影片製作、報告時之儀態、時間控制、英語表達及答辯能力)40%。

D. 獎項

- 》評審委員將針對上述評分項目，評選優勝及佳作各數名。
- 》優勝得獎者，每名頒發獎金 1000 元及獎狀乙紙。
- 》佳作得獎者，每名頒發獎狀乙紙。

E. 頒獎

- 》英文口頭報告競賽得獎者將於閉幕典禮公開頒獎。

學生英語報告競賽分組名單

一、熱力及界面工程 (1)

2019/11/8(五) 14:00-15:10 地點:人文大樓 H105 教室

時間	報告編號	論文編號	報告作者	單位	論文題目
14:00-14:07	TS-E01	0451	宋品瑢	中央大學	Silicone Oil-in-Water Emulsion Glass: Effects of Surfactants and Oil Viscosity
14:07-14:14	TS-E02	0430	Siam Hussain	臺灣科技大學	A study on the uniqueness of advancing contact angle for a sessile drop of surfactant solution
14:14-14:21	TS-E03	0417	Thu Thi-Yen Le	臺灣科技大學	Dynamic surface tension measurement for surfactant solutions at extremely dilute concentration
14:21-14:28	TS-E04	0388	鄔子平	中央大學	Molecular Dynamics Simulation of Gas Transport Behavior in Metal-Organic Framework/Polyimide Interface
14:28-14:35	TS-E05	0385	張家華	台北科技大學	Lysozyme structural changes on pHEMA contact lens and its effect on surface friction
14:35-14:42	TS-E06	0359	劉德謙	台灣大學	An Exact Local Composition Model for Two-Dimensional Lattice Fluids
14:42-14:49	TS-E07	0307	Zeeshan Uddin	台灣科技大學	Wound healing attributes of self-assembled multilayers prepared with hyaluronic acid/insoluble cyanophycin and polyglutamic acid/insoluble cyanophycin
14:49-14:56	TS-E08	0290	簡廷翰	台北科技大學	Adsorption behavior of mussel-inspired peptide sequence on self-assemble monolayer surfaces investigated by QCM
14:56-15:03	TS-E09	0283	李政廷	台灣大學	A Unified Model for the Activity Coefficient of Electrolyte and Nonelectrolyte Solutions
15:03-15:10	TS-E10	0235	林松柱	台北科技大學	Elucidation of retention behavior of solutes using different solvent modifiers and development of the retention model for reverse phase liquid chromatography
15:10-15:17	TS-E11	0112	黃晨軒	臺灣大學	Fully Automated Molecular Design with Atomic Resolution for Desired Thermophysical Properties

二、熱力及界面工程 (2) + 綠色化工技術及程序系統工程 (1)

2019/11/8(五) 15:50-17:00 地點:人文大樓 H105 教室

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
15:50-15:57	TS-E12	0629	Yu-Ting Cheng	中央大學	The failure of Young's equation due to the wedge effect in nanoscale systems
15:57-16:04	TS-E13	0573	陳冠宇	中央大學	Directed motion of self-running drop on substrate
16:04-16:11	TS-E14	0562	廖婉茹	中央大學	Interfacial tension and segregation of polymer thin film: many-body dissipative particle dynamics
16:11-16:18	TS-E15	0476	張簡瑛雪	清華大學	The Etching of Silicon Nitride in Phosphoric Acid with Novel Single Wafer Processor
16:18-16:25	TS-E16	0466	Kang-Ching Chu	中央大學	Strong Competition between Adsorption and Aggregation of Surfactant in Nanoscale Systems
16:25-16:32	GP-E01	0416	簡禎佑	成功大學	Deep Eutectic Solvents as Green Media for Peptide Synthesis
16:32-16:39	GP-E02	0137	陳俊龍	中原大學	Developing Variational Autoencoder with Differential Entropy Soft Sensor Models for Nonlinear Processes
16:39-16:46	GP-E03	0133	李宜珊	中原大學	Enhancing Monitoring Performance for One Grade Production Assisted by Data from Other Grades Using Deep Embedded Variational Autoencoders
16:46-16:53	GP-E04	0524	陳奎元	臺灣科技 大學	ZIF-67 derivatives as the bifunctional electrocatalyst for rechargeable zinc-air battery
16:53-17:00	GP-E05	0522	蔡政峰	中興大學	Production and Purification of Fucoxanthin from a Semi-continuous Photobioreactor and the Analysis of its Biological Activity
17:00-17:07	GP-E06	0482	吳奕鋒	台灣大學	Formulation of Water-based Recycled Waste Tire Carbon Black Ink through Mechanochemically Milling Process

三、生化及生醫工程 (1)

2019/11/8(五) 14:00-15:10 地點:語文館 LAN007 教室

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
14:00-14:07	BB-E01	0457	施淳彥	成功大學	Vitamin C-supplemented Graphene Oxide Dots for Photodynamic Cancer Therapy
14:07-14:14	BB-E02	0439	吳中睿	臺灣科技大學	Preparation of Photo-curable Polymers via UV Irradiation and Atmospheric Pressure Plasma Jet for Biomaterial Applications
14:14-14:21	BB-E03	0375	Hsiang-Ya Chiu	雲林科技大學	Purification and characterization of chitin and melanin from the black soldier fly pupa for value-added applications
14:21-14:28	BB-E04	0365	郭澤瀚	臺灣大學	Monitor Ligand Binding and Transport Behavior Change of Cell Membrane Transporters by a Surface Plasmon and Plasmon-Waveguide Resonance Combined Chip
14:28-14:35	BB-E05	0245	許凱閔	成功大學	Characterization of nylon salts and thermal properties from bio-based 1,5-pentanediamine
14:35-14:42	BB-E06	0146	廖羿翔	台灣大學	A Facile Method for Fabricating micro-Wrinkled Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) to Promote Neuronal Cells Differentiation
14:42-14:49	BB-E07	0130	施億泰	成功大學	Enhancing 5-aminolevulinic acid production by chaperone and carbon flux redistribution in Escherichia coli
14:49-14:56	BB-E08	0099	邱鼎翔	高雄科技大學	N-halamine functional polydopamine coatings with high antimicrobial efficiency
14:56-15:03	BB-E09	0052	江逸蓬	中央大學	Isolation and differentiation of mesenchymal stem cells cultured on thermoresponsive polymeric surface immobilized with ECM
15:03-15:10	BB-E10	0041	劉雅筑	中央大學	Design of Thermoresponsive Polymeric Surface for Continuous Culturing Human Pluripotent Stem Cells
15:10-15:17	BB-E11	0025	莊舜皓	台灣科技大學	Thermal and ionic reversible hydrogel for wound dressing application

四、生化及生醫工程 (2)

2019/11/8(五) 15:50-17:00 地點:語文館 LAN007 教室

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
15:50-15:57	BB-E12	0649	郭哲宇	東海大學	Green synthesis of gold nanoparticles identification of its SERS spectroscopy on clinical bacteria
15:57-16:04	BB-E13	0640	周碩祥	台灣大學	Poly(carboxybetaine) Modified Non-phospholipid Sterosomes for Delivery of a Cancer Drug
16:04-16:11	BB-E14	0620	Ting-Syuan He	臺灣大學	Impedimetric Aptasensor based on Interdigitated Array Electrode Chip using a Novel Diffusion Impedance Model
16:11-16:18	BB-E15	0611	陳奕翔	台灣大學	Incorporation of Collagen into Chitosan-based Hydrogel via Enzymatical Crosslinking
16:18-16:25	BB-E16	0610	Piyush Deval	National Taiwan University	The Fabrication of a Cell-Adhesiveness Gradient Surface via electro-deposition of pyrogallol and poly(sulfobetaine)
16:25-16:32	BB-E17	0606	王廷璟	臺灣大學	A Study of Drug Release Kinetics from Hydrogels
16:32-16:39	BB-E18	0603	侯秉佑	東海大學	The Research For Silicone Hydrogel Process
16:39-16:46	BB-E19	0570	Ying-Chun, Chen 陳盈淳	成功大學	Optimizing culture conditions for recombinant Escherichia coli expressing lysine decarboxylase in T7 inducible system
16:46-16:53	BB-E20	0537	蔡潮穎	交通大學	Continuous succinate production in engineered Synechococcus elongatus PCC 7942 using xylose utilization pathway under diurnal condition
16:53-17:00	BB-E21	0485	Joy Y. Liu 劉彥萱	交通大學	Formate-based bioproduction of Acetoin and 2,3-Butanediol using knallgas-bacteria Ralstonia eutropha

五、能源與環境工程 (1)

2019/11/9(六) 09:00-10:10 地點: 人文大樓 206 教室

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
09:00-09:07	EE-E01	0424	yeni ria wulandari	元智大學	Product Compositional Analysis and Kinetic Investigation of Lignin Pyrolysis
09:07-09:14	EE-E02	0396	林琦昀	長庚大學	Effects of Fill Level and Rotational Speed on the Segregation Patterns in a Drum Mixer
09:14-09:21	EE-E03	0358	鄭雲升	中央大學	A Quick-Fix Design of Phase Change Material by Particle Blending and Spherical Agglomeration
09:21-09:28	EE-E04	0325	Mohamed Hammad Elsayed	National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan	Nitrogen-Doped Carbon Quantum Dots Implanted Pdot as Metal-free Photocatalysts for Visible-Light-Driven Hydrogen Evolution
09:28-09:35	EE-E05	0302	謝忠恩	逢甲大學	Direct Carbon-Molten Carbonate Fuel Cell (DC-MCFC) for Electric Power Generation
09:35-09:42	EE-E06	0286	王柏偉	台灣大學	Molecular Dynamics Simulation Study on the Effect of Urea to the Equilibrium and Kinetic Properties of Methane and CO ₂ Hydrates
09:42-09:49	EE-E07	0158	丁立宇	清華大學	Effect of Controlling the Number of Fused Rings on Polymer Photocatalysts for Visible-light-driven Hydrogen Evolution
09:49-09:56	EE-E08	0608	Jhih-Ci Lu 盧芷綺	成功大學	Heterotrophic cultivation of Chlorella sorokiniana using molasses for protein production
09:56-10:03	EE-E09	0596	TAN JIA XUAN	台灣大學	Multifunctional TiO ₂ @SiO ₂ @Fe ₃ O ₄ Photocatalyst for Efficient Photodegradation on Pharmaceutical Emerging Contaminants
10:03-10:10	EE-E10	0540	官書平	成功大學	Establishing an effective microalgal-bacterial consortium to promote biomass productivity and pollutants removal in a microalgae-based swine wastewater treatment system
10:10-10:17	EE-E11	0511	陳盈鎔	臺北科技 大學	Stretchable Solid State Supercapacitor for Wearable Energy Storage Textile
10:17-10:24	EE-E12	0481	陳冠廷	清華大學	Free standing Si (Ge) nanowire/Cu nanowire composites as lithium ion battery anodes

六、輸送現象及分離程序 (1)

2019/11/9(六) 10:50-12:00 地點: 人文大樓 H206 教室

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
10:50-10:57	TP-E01	0391	朱德歡	中央大學	Investigation of functionalized Metal-Organic Framework/Polybenzimidazole Mixed-Matrix Membrane for gas separation
10:57-11:04	TP-E02	0251	Li-Hsuan Chang	台灣大學	Effect of Flow on the Release of Molecules from a Porous Surface
11:04-11:11	TP-E03	0582	歐陽興嶠	台灣科技大學	Submicrometer-scale Ionic Diode Demonstrated for High-Performance Osmotic Power Generation
11:11-11:18	TP-E04	0555	Phuong-Thao Nguyen	National Central University	Agitation-induced transition from concentrated emulsion to jammed glass and their coexistent regime
11:18-11:25	TP-E05	0544	劉益承	臺灣大學	Synthesis of Continuous UiO-66-NH ₂ on Anodic Aluminum Oxide Substrates for Salinity Gradient Power Generation
11:25-11:32	TP-E06	0530	彭柏憲	臺灣科技大學	Resistive Pulse Sensing Technique for Identifying Solution-Dependent Zeta Potential of a Single Polymer Nanopore
11:32-11:39	TP-E07	0510	黃微雅	台灣大學	Carbon Dioxide Capture by Sodium Hydroxide in a Rotating Packed bed with in-situ carbonation
11:39-11:46	TP-E08	0480	Wei-Ting Ke	台灣大學	Elastic Nanocellulose/Graphene Foams with Good Shape Retention Ability and Oil Absorption Selectivity

七、觸媒及反應工程 (1)

2019/11/9(六) 09:00-10:10 地點: 人文大樓 H207 教室

時間	報告編號	論文編號	報告作者	單位	論文題目
09:00-09:07	CR-E01	0350	龔子傑	台灣大學	Copolymerization of Carbon Dioxide and 1,4-Butanediol Mediated by Surface Oxygen Vacancies of CeO ₂ Nanorod
09:07-09:14	CR-E02	0324	陳琮叡	台灣科技大學	Theoretical study on surface carbonization mechanisms of Si (100) surface by acetylene
09:14-09:21	CR-E03	0305	賴厚任	台灣科技大學	Catalytic performance of Ir ₄ cluster supported on anatase TiO ₂ (101) for steam methane reforming – A First principles study
09:21-09:28	CR-E04	0303	陳育成	逢甲大學	Surface Modification of NiO/YSZ Anode for Direct Methane Fuel Cell
09:28-09:35	CR-E05	0282	廖滄富	逢甲大學	Metal Nanoparticle Catalyst Exsolved from Parent Perovskite for Partial Methane Oxidation
09:35-09:42	CR-E06	0268	黃冠翔	成功大學	Formation of Amorphous Carbon Nitride with Enhanced Photocatalytic Activity
09:42-09:49	CR-E07	0745	郭仁豪	清華大學	Electrochemical behavior and Product Distribution of CO ₂ Reduction on Palladium Nanoparticles
09:49-09:56	CR-E08	0625	Keigo Kanehara	鳥取大學	Position of cobalt species on MFI zeolite and its influence on catalytic activity for methylation of benzene with CH ₄
09:56-10:03	CR-E09	0616	Yen-Tsz Bieh	臺灣大學	A Highly Active Zeolitic Metal Azolate Framework (MAF) Catalyst for Poly(ethylene terephthalate) (PET) Conversion
10:03-10:10	CR-E10	0609	Eduardo C. Atayde Jr.	清華大學	C-C Coupling of Furan Derivatives Using Acidic Zirconium-based Metal-Organic Framework

八、電化學技術 (1)

2019/11/9(六) 10:50-12:00 地點: 人文大樓 H207 教室

時間	報告編號	論文編號	報告作者	單位	論文題目
10:50-10:57	EC-E01	0425	董芮妤	台灣科技大學	Customized Electrodes for Non-destructive pH Measurements of Concretes
10:57-11:04	EC-E02	0308	鄭湘蓉	臺灣科技大學	Investigation of interaction of water with Li ₁₀ GeP ₂ S ₁₂ solid electrolyte: Effects of doping on chemical stability
11:04-11:11	EC-E03	0301	黃漢文	台灣科技大學	Effects of Sulfur doping into LiNiMnO Layered Oxide Cathodes on Oxygen Evolution-A Theoretical study
11:11-11:18	EC-E04	0062	蕭秉昌	台北科技大學	Encapsulate Highly Efficient Fiber-Shaped Dye-Sensitized Solar Cells with Poly(vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene) Gel Electrolyte
11:18-11:25	EC-E05	0061	蕭宥睿	台北科技大學	Improving the Energy Storage Ability of PAN-based Carbon Fiber Electrodes via Simple Acid Treatments
11:25-11:32	EC-E06	0058	Siao-Ting, Hong (洪筱婷)	台北科技大學	Fabrication of TiO ₂ Nanoparticle/Microcone Array Photoanode for Fiber-type Dye-Sensitized Solar Cells: Acid concentration Effect on Microcone Morphology
11:32-11:39	EC-E07	0057	(Yu-Shun Sung) 宋育順	台北科技大學	Systematic Study of Polypyrrole/Carbon Fiber Electrodes for Efficient Flexible Fiber-type Energy Storage Devices
11:39-11:46	EC-E08	0653	Audia Wira Rachmadi	勤益科技大學	Amperometric Formaldehyde Gas Sensor Based on Nafion® /Pt-Ru/Au(Sputtering)/Al ₂ O ₃ Electrode
11:46-11:53	EC-E09	0536	曹博凱	台灣科技大學	Designing LDH derived Enzyme-free Electrochemical Lactate Sensors for Emerging Wearable Electronics
11:53-12:00	EC-E10	0527	鄭朝元	台灣科技大學	Highly transparent reduced graphene oxide as electrocatalytic layer for Photoelectrochromic devices

九、材料在化工上的應用 (1)

2019/11/9(六) 09:00-10:10 地點: 人文大樓 H105 教室

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
09:00-09:07	MC-E01	0455	黃彥文	台灣大學	Exploring Biaxially Extended Conjugated Side Chain Patterns of Benzo[1,2-b:4,5-b']Dithiophene-based D-A Copolymer: Effect on Physical Properties and Application to Optoelectronic Devices
09:07-09:14	MC-E02	0441	王煦宸	長庚大學	Preparation and Characterization of CaZrO ₃ Powders Prepared by Spray Pyrolysis
09:14-09:21	MC-E03	0431	郭建宏	台灣科技大學	Copolymerization of Sulfobetaine Methacrylate and Acrylic Acid by Atmospheric Pressure Plasma Jet and Radical Polymerization Method
09:21-09:28	MC-E04	0397	Chun-Ming Yeh	清華大學	Dual-Mode Self-Healing and Hot-Adhesive Transparent Elastomer with Dynamic Bonds
09:28-09:35	MC-E05	0332	陳廷維	中央大學	Enhanced the Performance of Perovskite Solar Cells Fabricated by Ultrasonic Spray Coating Method Under Ambient Condition With an Ionic-Liquid MAAC Additive
09:35-09:42	MC-E06	0331	洪紹桓	中央大學	Phototransistors Based on CsPbBr ₃ Perovskite Nanoparticles and Small Molecules Blending Semiconductors through Solution-Shearing under Ambient Air
09:42-09:49	MC-E07	0326	Yohanes Hutabalian	清華大學	Phase diagrams of Ag-Cu-Te ternary system
09:49-09:56	MC-E08	0142	葉彥好	台灣科技大學	Microplasma Synthesis of Graphene Quantum Dots Photoluminescent Nanosensors for Folic Acid and Ferrous iron Detections
09:56-10:03	MC-E09	0036	葉倫叡	台灣科技大學	Microplasma fabrication of three-dimensional porous Au/Ag nanostructures with surface-enhanced Raman scattering properties
10:03-10:10	MC-E10	0031	游育典	中央大學	All-inorganic CsPbI ₂ Br Perovskite Solar Cell by Ultrasonic Spray-Assisted Deposition in Ambient Air
10:10-10:17	MC-E11	0597	Tzu-Chieh Fang 方子杰	臺灣大學	Emulsified Ionic Materials in Polydimethylsiloxane for Stretchable Applications

時間	報告 編號	論文 編號	報告 作者	單位	論文題目
10:17-10:24	MC-E12	0592	鄭閔傑	臺灣科技 大學	Mimicking Ion Current Rectification of Biological Ion Channels Using Branch-Type Alumina Nanochannels: Experiments and Theoretical Modelling
10:24-10:31	MC-E13	0564	黃思穎	中原大學	Aniline-based electroactive silk fibroin nanofiber
10:31-10:38	MC-E14	0563	陳宜庭	中原大學	Development of photocatalytic silk fibers and evaluation of their application in photocatalytic degradation of textile dyes
10:38-10:45	MC-E15	0499	陳冠廷	台北科技 大學	Stretchable Pressure Sensors with Photo-Crosslinking Doped Dielectric Layer for Wearable Element