

第十八屆（九十二年度）

生物醫學聯合學術年會

The Eighteenth Joint Annual Conference of
Biomedical Sciences (2003)

大會議程
Programs

台灣生物化學及分子生物學學會	The Taiwan Society for Biochemistry and Molecular Biology
中華民國細胞及分子生物學學會	The Chinese Society of Cell and Molecular Biology
中華民國臨床生化學會	Chinese Association for Clinical Biochemistry
中華民國毒物學學會	Toxicology Society of Taiwan
中國生理學會	The Chinese Physiological Society
台灣藥理學會	The Pharmacological Society in Taiwan
中華民國解剖學學會	The Association of Anatomists of the Republic of China

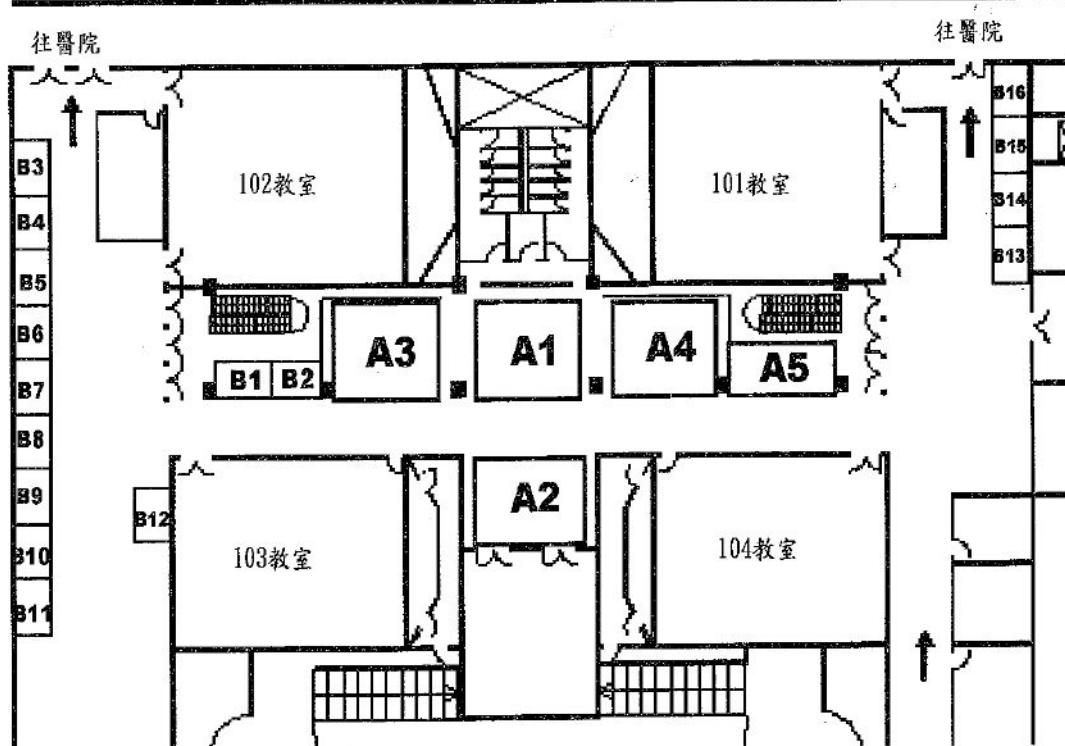
中華民國九十二年三月二十二日至二十三日
100 台北市仁愛路一段1號 臺大醫學院

March 22-23, 2003
No. 1, Sec. 1, Jen Ai Road, Taipei 100, Taiwan, R.O.C.

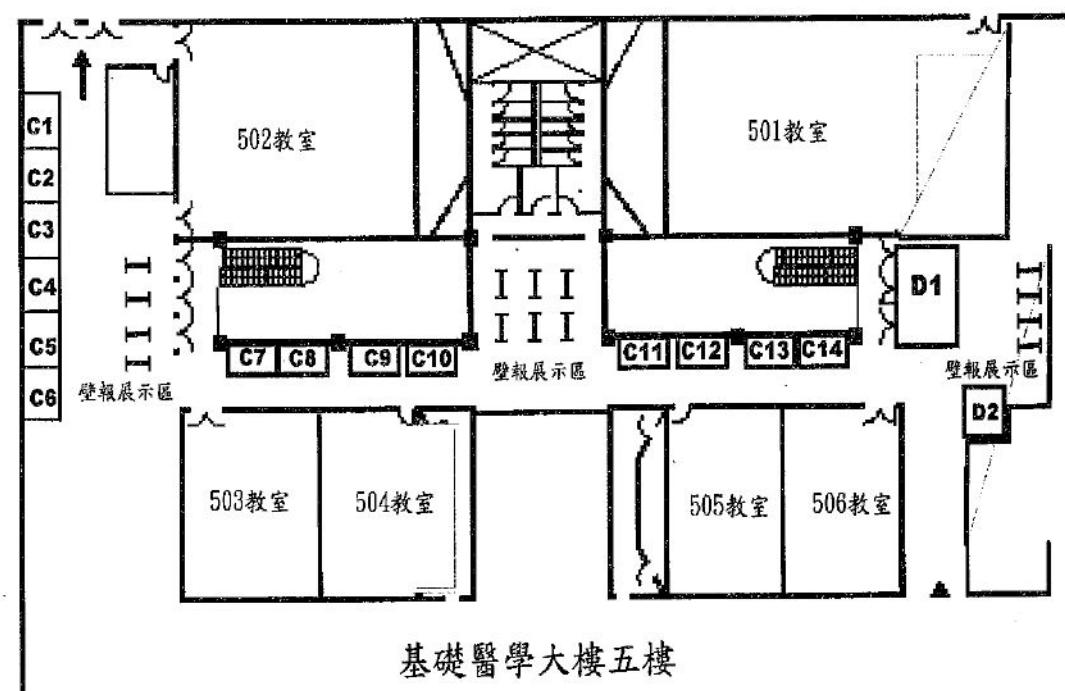
目 錄

注意事項	i
交通狀況	ii
攤位擺放位置圖.....	iii
第十八屆（九十二年度）生物醫學聯合學術年會籌備委員名單	iv
各學會特別演講及會員大會時間表	v-ix
口頭論文分類目錄.....	x
看板論文分類目錄.....	xi
口頭論文報告之注意事項.....	xii
看板論文（poster）製作及報告之注意事項.....	xiii
大會特別演講 (Plenary Lecture)	1
各學會特別演講.....	1
Symposium	2-9
口頭論文.....	10-23
看版論文.....	24-70
作者索引.....	71-84

攤位擺放位置圖



基礎醫學大樓一樓



基礎醫學大樓五樓

第十八屆（九十二年度）生物醫學聯合學術年會籌備委員名單

總召集人

王惠鈞

總聯絡人

梁博煌

學術組

邱繼輝(召集人)、朱伊文、方偉宏、劉興華、浦筱峰、
李燕媚、黃怡仁

文書出版組

梁博煌(召集人)、馬允立

廠商展示組

方偉宏(召集人)、陳秋霞

會場組

張明富(召集人)、彭福佐

報到組

劉興華(召集人)、邱繼輝

會計組

呂美華(召集人)、陳美惠

公關組

朱伊文(召集人)

各學會理事長

台灣生物化學及分子生物學會

理事長 王惠鈞

中華民國細胞及分子生物學學會

理事長 張仲明

中華民國臨床生化學會

理事長 黃慶三

中華民國毒物學學會

理事長 翁祖輝

中國生理學會

理事長 李小媛

台灣藥理學會

理事長 顏茂雄

中華民國解剖學學會

理事長 劉克明

3月22日(星期六)

地點 時間	101教室 (一樓)	102教室 (一樓)	103教室 (一樓)	104教室 (一樓)
09:00 11:00	生理學會 特別演講(L1) 及會員大會	藥理學會 特別演講(L2) 及會員大會	解剖學會 特別演講(L3) 及會員大會	毒物學會 特別演講(L4) 及會員大會
11:05 11:50	Poster Discussion (P1-P133)			
12:00 12:30	午 餐			
12:40 13:25	Poster Discussion (P134-P261)			
13:30 14:30	Endocrine (01~04)	Nervous System: Pharmacology and Toxicology (05~08)	解剖學科概況 及課程簡介 (I) (S10~S11)	Toxicology: Environmental Toxicology (I) (09~012)
14:30 14:45	休 息			
14:45 16:45	Gastrointestinal Physiology (S1~S4)	Drug Abuse (S5~S9)	解剖學科概況 及課程簡介 (II) (S12~S16)	Molecular Basis of Oral Cancers (S17~S20)

3月22日(星期六)

地點 時間	202教室 (二樓)	501教室 (五樓)	502教室 (五樓)	一、五樓 中庭
09:00 11:00	臨床生化學會 特別演講(L5) 及會員大會	細胞分生學會 特別演講(L6) 及會員大會	生化分生學會 特別演講(L7) 及會員大會	壁報展示
11:05 11:50	Poster Discussion (P1-P133)			
12:00 12:30	午 餐			
12:40 13:25	Poster Discussion (P134-P261)			
13:30 14:30	Clinical Biochemistry (013~016)	Signal Transduction (017~020)	Nitric Oxide and Free Radical Biology (021~024)	壁報展示
14:30 14:45	休 息			
14:45 16:45	Tumor Markers: the Past, the Present and the Future (S21~S23)	Human Stem Cell Biology (S24~S28)	Genomic and Bioinformatic Approach on Herbal Medicine (S29~S32)	壁報展示

3月23日(星期日)

地點 時間	101教室 (一樓)	102教室 (一樓)	103教室 (一樓)	104教室 (一樓)
08:45 09:45	Nervous System: Morphology and Development (025~028)	Gene Regulation (I) (029~032)	Cytokines and Infection (033~036)	Toxicology: Environmental Toxicology (II) (037~040)
09:45 10:00	休 息			
10:00 11:00				
11:05 11:50	Poster Discussion (P262~P381)			
12:00 12:30	午 餐			
12:40 13:25	Poster Discussion (P382~P513)			
13:30 14:30	Nervous System: Physiology Function (053~056)	Gene Regulation (II) (057~060)	Immunology (I) (061~064)	Toxicology: Cellular and Genetic Toxicology (I) (065~068)
14:30 14:45	休 息			
14:45 16:45	Cell Physiology (S33~S36)	Angiogenesis (S37~S41)	Biotechnology (I) & (II) (081~088)	Poisonings of Metals and Herbal Medicines (S42~S45)

3月23日(星期日)

地點 時間	202教室 (二樓)	501教室 (五樓)	502教室 (五樓)	一、五樓 中庭
08:45 09:45	Nutrition (041~044)	Growth, Differentiation and Apoptosis (I) (045~048)	Tumor Biology (I) (049~052)	壁報展示
09:45 10:00	休 息			
10:00 11:00		生醫聯會大會 特別演講 (KI)		壁報展示
11:05 11:50	Poster Discussion (P262~P381)			
12:00 12:30	午 餐			
12:40 13:25	Poster Discussion (P382~P513)			
13:30 14:30	Other (069~072)	Growth, Differentiation and Apoptosis (II) (073~076)	Tumor Biology (II) (077~080)	壁報展示
14:45 16:45	Toxicology: Cellular and Genetic Toxicology (II) (089~092)	Growth, Differentiation and Apoptosis (III) & (IV) (097~0100) Immunology (II) (093~096)	Proteomics (S46~49)	壁報展示

大會特別演講 (Plenary Lecture)

3月23日星期日 10:00~11:00

501 教室

K1 主持人：王惠鈞 教授 (生化學會)

Mechanistic Studies on HIV-1 Reverse Transcriptase: Insights on the Molecular Mechanism, and Inhibitor Design.

Department of Pharmacology, Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut, U.S.A.

Karen S. Anderson

各學會特別演講

3月22日星期六 9:00~11:00

L1 101教室 主持人：李小媛 教授 (生理學會)

The fractal nature of the pulmonary circulation.

美國華盛頓大學生理暨醫學生物物理學科
Michael P. Hlastala

L2 102教室 主持人：顏茂雄 教授 (藥理學會)

Pharmacological basis in development of agents against
myocardial ischemia.

國立台灣大學醫學院藥理學研究所
蘇銘嘉

L3 103教室 主持人：劉克明 教授 (解剖學會)

Physical anthropological studies in Taiwan—Retrospect and Results

國立台灣大學醫學院 解剖學暨細胞生物學科
蔡錫圭、盧國賢

L4 104教室 主持人：翁祖輝 教授 (毒物學會)

Chromosomal instability induced by inorganic arsenic.

陽明大學生命科學院、中央研究院生物醫學研究所
李德章

Drug Abuse

L5 202教室 主持人：黃慶三 教授 (臨床生化學會)
Biochemical diversities in cancer cells or isoenzymes approached
by antisense oligonucleotide.

台灣大學醫事技術學研究所

林淑萍

L6 501教室 主持人：張仲明 教授 (細胞分生學會)
Genome biology-by way of comparison.
國家衛生研究院分子與基因醫學研究組

蔡世峰

L7 502教室 主持人：王惠鈞 教授 (生化分生學會)
Modern approaches to botanical medicine quality control.
PhytoCeutica Inc.
Dr. Robert Tilton

3月22日星期六 14:45~16:45

102教室 摘要 S5~S9

主持人：陶寶綠 教授

S5 14:45 Cellular mechanisms of d-amphetamine-induced neurotoxicity in the rat
海底暨高壓氣醫學中心¹ 國防醫學院藥理所²和生理所³、三軍總醫院精神科⁴
萬芳榮^{1,4}、林惠卿²、童吉士³

S6 15:10 To criminate or not to criminate? - entangled status of drug addicts
with brain disease and crime
行政院衛生署管制藥品管理局
李志恆

S7 15:35 Pharmacological characterization of nociceptin/orphanin fq
receptors, a novel family of opioid receptors, in rat periaqueductal
gray slices
國立台灣大學醫學院藥理學科
邱麗珠

S8 16:00 New indication of old drugs on preventing morphine addiction in
animal studies
國防醫學院藥理所
陶寶綠

S9 16:25 Clinical trials on addiction in Taiwan
台北市立聯合醫院威爾斯防治科
林式毅

Symposium:

Gastrointestinal Physiology

3月22日星期六 14:45~16:45

101教室 摘要 S1~S4

主持人：王錫崗 教授

S1 14:45 Involvement of cholecystokinin receptor in the inhibition of gastric
emptying by oxytocin in rats
陽明大學醫學院生理學科

解剖學教改與師資培訓

S2 15:15 Gastric oxidative stress in experimental hemorrhagic antral ulcer and
its protection by drugs
成大醫學院藥理學科

3月22日星期六 13:30~17:15

103教室 摘要 S10~S16

主持人：王長君 教授

S3 15:45 Motor physiology of stomach
台北榮民總醫院腸胃科

S10 13:30 長庚大學醫學院解剖學科概況及課程簡介

長庚大學醫學院解剖學科

鄭俊德

S4 16:15 Glutamate receptors in the stomach and their implications
台北醫學大學醫學院生理學科

S11 14:00 人體結構學教學願景及最新進展

國防大學國防醫學院 生物及解剖學科

史中、王長君、趙壯飛、劉江川

Tumor Markers: the Past, the Present and the Future

S12	14:45	慈濟大學解剖學科對醫學系學生的教學任務 慈濟大學解剖學科 王日然	3月22日星期六 14:45~16:45 202教室 摘要 S21~S23 主持人：戚謹文 教授
S13	15:15	多媒體生理學教學之經驗及解剖、生理整合教學之展望 國防醫學院 王家儀	
S14	15:45	從醫師的觀點看大體解剖教學 國防醫學院麻醉醫學與疼痛醫學 何善台	
S15	16:15	輔仁大學醫學系解剖課程教學的現況與規劃 輔仁大學醫學系解剖學科 王嘉齡	
S16	16:45	中山醫大解剖學課程 -- 最新版 中山醫學大學解剖學科 藍恭臺	
			S21 14:45 Tumor Markers: the past, the present and the future 台北榮民總醫院教學研究部 戚謹文
			S22 15:15 Proteomics and tumor marker discovery 永進生物科技 蔡有光
			S23 15:45 Discover new biomarker by proteinchip technology. 國立成功大學醫事技術學系 謝淑珠

Human Stem Cell Biology

		Molecular Basis of Oral Cancers 3月22日星期六 14:45~16:45 104教室 摘要 S17~S20 主持人：劉宗榮 教授	3月22日星期六 14:45~16:45 501教室 摘要 S24~S28 主持人：陳耀昌 教授
S17	14:45	The hidden chemical reactions may be important in areca quid-related toxicities 台北榮總醫研部及陽明大學藥理學研究所 劉宗榮、戚謹文	
S18	15:15	The role of IGFBP-5 in the differentiation and neoplastic process of oral epithelial cells 陽明大學牙醫系 張國威	
S19	15:45	Molecular Epidemiological Study on Taiwanese Oral Cancer 長庚大學公衛系 謝玲玲	
S20	16:15	Molecular carcinogenesis of areca nut ingredients in oral squamous cell carcinomas in Taiwan 台大醫學院牙醫系 郭彥彬	
			S24 14:45 Biology of human bone marrow stem cells 國家衛生研究院幹細胞研究中心、台大醫院內科 陳耀昌*、姚明
			S25 15:10 Biology of neural stem cell 國防醫學院、三軍總醫院神經外科 蔣永孝
			S26 15:35 Biology of liver stem cell 臺大醫院內科部 李宣書*、邱玲玲、邱健彰、黃冠棠 [#]
			S27 16:00 Biology of embryonic stem cell 臺大醫院婦產部 陳信孚*、何弘能、楊友任 [#]
			S28 16:25 The biology of human adipose-derived stem cells 成功大學醫學院整形外科 林聖哲

Genomic Approach on Herbal Medicine

3月22日星期六 14:45~16:45

502教室 摘要 S29~S32

主持人：蕭明熙 教授

- S29 14:45 Experiences of genomic approach to study modulatory effect of chinese medicinal herbs on liver regeneration
國立陽明大學 傳統醫學研究所

邱仁輝

- S30 15:15 Genomic Expression of Heat and Humidity – Molecular Correlation to Heat Obstruction in Chinese Medicine
中國醫藥學院 中藥研究所

黃國華

- S31 15:45 Functional Genomics of *Monascus purpureus*
食品工業發展研究所 生物資源保存及研究中心

朱文深

- S32 16:15 Functional Genomics and Pharmacological Studies on *Ganoderma lucidum*
台北榮民總醫院 教學研究部

蕭明熙

Cell Physiology

3月23日星期日 14:45~16:45

101教室 摘要 S33~S36

主持人：林正一 教授

- S33 14:45 Endothelial responses during the transmigration of polymorphonuclear leukocytes
成功大學生理學研究所

蘇文弘、陳洵瑛、任卓穎*

- S34 15:15 Glutamate transporter function of rat hippocampal astrocytes is impaired following the global ischemia.

¹林口長庚醫院神經內科、長庚大學醫學院、²解剖學科、³藥理學科、⁴生理學科

¹葉萬學、²黃華民、³陳景宗、⁴吳禹利、⁴王鴻利*

- S35 15:45 ROS induce cytosolic and mitochondrial Na⁺ overload in cultured rat cardiomyocytes: an increase in Na⁺ levels is an early event that induces caspase-dependent apoptotic pathway
台大醫學院生理學科*、解剖暨細胞生物學科[#]
楊昆達、潘淑芬、詹智強、郭順利、王淑美[†]、吳美玲*

- S36 16:15 Endothelial responses during the transmigration of polymorphonuclear leukocytes
成功大學生理學研究所
蘇文弘、陳洵瑛、任卓穎*

Angiogenesis

3月23日星期日 14:45~16:45

102教室 摘要 S37~S41

主持人：黃德富 教授

- S37 14:45 Interleukin-6 promotes cervical tumor growth by VEGF-dependent angiogenesis via a STAT3 pathway.
國立台灣大學醫學院¹附設醫院腫瘤醫學部、²附設醫院婦產部、³毒理所
魏凌鴻^{1,3}、陳福安¹、周佳宏¹、賴國寶²、李建南³、謝長堯^{1,2}、
郭明良³

- S38 15:10 Common and Distinct Mechanisms Triggered by Two Angiogenic Inhibitors, Angiostatin and TNP-470
國立成功大學醫學院分子醫學所
吳梨華

- S39 15:35 Autocrine and paracrine regulation of tumor angiogenesis in lung cancer
國立台灣大學醫學院暨中央研究院生物醫學所
楊泮池

- S40 16:00 Viper venom components affecting angiogenesis.
國立台灣大學醫學院藥理學研究所
黃德富*、吳文彬、葉嘉新

- S41 16:25 The changes of growth factors in aqueous humor of neovascular glaucoma.
新生血管性青光眼房水中生長因子之改變
台北榮民總醫院眼科部
陳克華、許敬銘、江建成、李彥賢

Poisonings of Metals and Herbal Medicines

3月23日星期日 14:45~16:45

104教室 摘要 S42~S45

主持人：蕭水銀 教授

- S42 14:45 Metal poisonings from exposure to traditional Chinese medicine.
臺北榮民總醫院內科部臨床毒物科

吳明玲

- S43 15:15 Poisonings of selenium and germanium compounds.

臺大醫學院毒理學及藥理學研究所

蕭水銀

- S44 15:45 Face to chinese herbs nephropathy.

新光吳火獅紀念醫院內科部腎臟科

謝適仲

- S45 16:15 Hepatotoxicity of herbal medicines.

臺大醫學院臨床醫學研究所

賴明陽

Proteomics

3月23日星期日 14:45~16:45

502教室 摘要 S46~S49

主持人：張固剛 教授

- S46 14:45 Exploring spatial arrangement of protein complex by chemical cross-linking
陽明大學生命科學系

何晉元、丁嘉農、林照蘋[#]

- S47 15:15 Impairment of hmrp c1/c2 nuclear retention through a Rho kinase-mediated cytoskeletal change in pma-induced apoptotic cells

¹Institute of Biochemistry and Molecular Biology, College of

Medicine, National Taiwan University, ²Institute of Chemistry,

Academia Sinica², Taipei, Taiwan

H.-H. Lee¹, H.-K. Lin², Y.-J. Chen², and Z.-F. Chang 張智芬^{1#}

- S48 15:45 Clinical and biomedical applications of proteomics

台灣大學醫學院生化所

周綠蘋[#]

- S49 16:15 蛋白質體學於中藥材研究之應用與展望。

高雄長庚大學¹中醫系、²醫學系暨心臟內科

潘台龍^{1#}、李英雄²

口頭論文

Endocrine

3月22日星期六 13:30~14:30

101教室 摘要 O1~O4

主持人：郭正典 教授

- O1 13:30 The effect of transdermal estrogen on autonomic nervous modulation in postmenopausal women.

國立陽明大學傳統醫藥研究所

蘇怡如[#]、趙湘台、方雅菁、郭正典[#]

- O2 13:45 The growth-related gene in tilapia (*Oreochromis mossambicus*) after treat with β GHRH₁₋₂₉-amide.

¹台灣大學漁業科學研究所、²中央研究院動物研究所、³國立東華大學生物技術研究所、⁴國防醫學院生命科學研究所

張貽芳^{1,2#}、李建中²、陳泓志¹、翁慶豐³、龔敏毅^{2,4}、吳金洲^{2#}

- O3 14:00 Differential effects of insulin and somatostatin-14 on plasma thyroid hormone levels in larval sea lampreys.

中央大學生物系、美國北達科他州立大學動物學系、加拿大多倫多大學動物學系

高永旭[#]、馬理查、薛高克、游鈞翰

- O4 14:15 Association of IL-4 promoter C-589T polymorphism with type 2 diabetes mellitus.

¹中山醫學大學醫學研究所、²弘光技術學院、³中山醫學大學免疫學研究所、⁴中山醫學院附設醫院內科部新陈代谢科、⁵中山醫學大學醫技系
蕭明裕^{1,2#}、何國鼎³、黃建寧⁴、張鶴秋^{5#}

Nervous System: Pharmacology and Toxicology

3月22日星期六 13:30~14:30

102教室 摘要 O5~O8

主持人：莊季瑛 教授

- O5 13:30 The roles of NF- κ B and melatonin on 3-nitropropionic acid-induced toxicity

in human SK-N-SH neuroblastoma cells.

國立成功大學醫學院生理學研究所

潘金銘[#]、莊季瑛[#]

- 06 13:45 Effect of intrathecal lidocaine on morphine tolerance: characterization of behavioral makers.

¹ 國防醫學院生理所¹、麻醉科²

鄒吟芝^{*}、童吉士¹、汪志雄^{2#}

- 07 14:00 Role of glutamate in the sensory transmission of micturition reflex in anesthetized rats.

¹ 中山醫學大學生理學系¹、²中山醫學大學附設醫院婦產科²、³台灣大學藥理學系⁴、⁵台灣大學生理學系⁵、⁵台灣大學口腔生物科學研究所

林則彬¹、廖娟妙¹、陳進興²、張雅婷³、蔡明正^{3#}、湯志勇⁴、樓國隆⁵

- 08 14:15 The Group I mGlu Receptor Agonist DHPG Induces a Novel Form of Depotentiation in the CA1 Region of the Hippocampus.

成大醫學院藥理學系

游佳玲^{*}、卓偉民、黃慶君、許桂森[#]

Toxicology: Environmental Toxicology (I)

3月22日星期六 13:30~14:30

103教室 摘要 09~012

主持人：翁祖輝 教授

- 09 13:30 Developmental toxicity and endocrine-disrupting activity of carbendazim of i utero exposed, ovariectomized or castrated rats.

¹ 臺灣大學醫學院毒理學研究所²行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所

應用毒理系

呂水鴻^{1,2}、廖俊旺²、王順成²、黃振聲²、郭明良¹、翁祖輝¹

- 010 13:45 Human Paraoxonase (PON1) as A Biomarker for Organophosphorus Pesticide Susceptibility.

¹ 國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組²University of Washington, Seattle, WA, U.S.A.

李婉芬^{#1}、鍾孟聰¹、L.G. Costa²、C.E. Furlong²

- 011 14:00 Effects of lead exposure on apoptosis and specific reactive oxygen species generation in rats spermatozoa.

國立高雄第一科技大學環境與安全衛生工程系

黃建達^{*}、朱弘哲、許易奇[#]

- 012 14:15 TCDD exposure decreases sexual motivation of female offspring in rats

台北醫學大學生理學系¹、細胞及分子生物研究所²及公共衛生學系³

楊良友^{#1}、李怡萱¹、張淑芬²、葉錦瑩³、李文森¹

Clinical Biochemistry

3月22日星期六 13:30~14:30

202教室 摘要 013~016

主持人：黃慶三、蔡麗玉 教授

- 013 13:30 Variant UDP-glucuronosyltransferase (UGT) 1al gene associates with UGT1a7*3.

¹ 國泰綜合醫院检验科²輔英科技大學

黃美真¹、陳恩頤¹、翁慧雯¹、黃慶三^{1,2#}

- 014 13:45 Differential expression of manganese superoxide dismutase in breast cancer.

高雄醫學大學附設醫院生化檢驗室¹、醫學技術學系²、婦產部³、醫學研究所⁴、外科部⁵、高雄榮民總醫院病理檢驗部⁶

蔡麗五^{#1,2}、余志強^{*3,4}、侯明峰⁵、蔡英美³、李昭男³、張欣惠²、黃純淇⁴、蔡好嫻⁴、曾陽明^{4,6}

- 015 14:00 A novel biochemical method for homocysteine quantitation.

¹ 長庚大學醫事技術學系²林口長庚紀念醫院臨床病理科³長庚大學創

新育成中心

謝佩華^{1*}、張璧月²、伊慶達³、詹爾昌^{1,4#}

- 016 14:15 Identification and characterization of ldl receptor mutations in hyperlipidemic chinese

¹ 國立台灣師範大學生物學系²台北榮民總醫院心臟內科及³苗栗萬芳紀念醫院內科部

張瑞宏^{#1}、潘如演²、戴德炎³、黃愛純¹、李碧虹¹、何惠齡¹、謝慧玲¹、林文郎¹、羅偉軒¹、李桂娟^{#1}

Signal Transduction (I)

3月22日星期六 13:30~14:30

501教室 摘要 017~020

主持人：黃暉升 教授

- 017 13:30 Signal transduction pathways mediating the inhibitory effects of vitamin D3 on glial activation by lipopolysaccharide.

國防大學國防醫學院生理及生物物理學研究所

何宜蓉、王家儀[#]

- 018 13:45 Signal transduction of arsenite-induced p21^{WAF1/CIP1} activation.

成功大學醫技所

許培茵[#]、黃暉升[#]

- 019 14:00 Androgen promotes osteoblast proliferation through activation of PI3K/Akt signaling pathway.
 國立中山大學生物科學系、²高雄長庚生殖醫學研究中心、³高雄長庚臨床醫學研究所
 黃楷烈^{1,2}、黃泰除¹、冉匏芬¹、王志偉²、黃國恩^{2,3}、卓忠隆¹、康宏佑^{1,3}
- 020 14:15 Suppression of C5a-induced chemotactic migration by a compound isolated from *Andrographis paniculata*: role of different intracellular signaling pathways.
 國立陽明大學傳統醫藥所
 蔡惠如¹、陳介甫¹、邱文慧¹
- 026 09:00 The regulation of cholinergic nerve on bone morphogenetic proteins during rat liver damaged tissue repairing.
 中國醫藥學院醫學研究所
 葉靜華¹、許朝添¹
- 027 09:15 Sequential changes in the synaptic connections with retrogradely labeled motoneurons in the vagal dorsal motor nucleus following vagal-hypoglossal nerve anastomosis in cats.
 中山醫學大學解剖學科
 藍琴臺^{1,2}、徐至清¹、張承能¹
- 028 09:30 Functional studies of α -internexin promoter *in vivo* and *in vitro*.
 國立台灣大學醫學院解剖學暨細胞生物學研究所
 王霧¹、謝佳洳¹、林憶璣¹、錢宗良¹

Nitric Oxide and Free Radical Biology

3月22日星期六 13:30~14:30

502教室 摘要 021~024

主持人：張素瓊 教授

- 021 13:30 Antioxidant Activity of Acute Phase Protein Haptoglobin.
 交通大學生物科技所
 曾繼鋒¹、毛仁淡¹
- 022 13:45 Protective effects of "Fu Tu Dan" on the oxidative damage in the mimetic aging mice.
 財團法人生物技術開發中心中草藥計畫組
 劉哲豪¹、何士慶¹、賴宗賢¹、劉祖惠¹、齊倍儀¹、吳瑞虹¹
- 023 14:00 Long-term monitoring of levels of lipid peroxidation in cancer patients receiving cisplatin chemotherapy and radiotherapy.
 長庚大學醫學生物技術研究所¹及長庚紀念醫院婦癌科²
 陳秀娟¹、許蕙慈¹、陳炳憲¹、林惠萍²、張廷彰²
- 024 14:15 Effects of *Toona sinensis* Roem extracts on reactive oxygen species of human sperm.
 成功大學生物系、²高雄醫學大學生理科、³許朝欽婦產暨生殖醫學中心
 楊穎瑜^{1,2}、許勝光²、許朝欽³、張素瓊^{1,3}

Nervous System: Morphology and Development

3月23日星期日 08:45~09:45

101教室 摘要 025~028

主持人：林仁混 教授

- 025 08:45 Propolin A, a novel compound from Taiwanese propolis, increased survival of neurospheres and cortical neurons, and promoted the differentiation of neurospheres into neurons.
¹台大醫學院生化暨分子生物研究所、²台大醫學院藥理暨毒理學研究所
 陳嘉南^{1,2}、林蕭水銀²、林仁混^{1,2}

Gene Regulation (I)

3月23日星期日 08:45~09:45

102教室 摘要 029~032

主持人：劉仲康 教授

- 029 08:45 In vivo human erythropoietin gene delivery with a high and sustained expression plasmid vector containing hybrid ubiquitin promoter.
 國立中山大學生物科學系、²高雄長庚醫院麻醉二科、³高雄醫學大學
 生理學科、⁴國立陽明大學通識教育中心
 蔡怡容¹、王正宏^{1,2}、劉仲康¹、李宗興²、莊雁茹³、張慧秋³、陳燕影⁴
- 030 09:00 Intrathecal Cdk5 and p35 antisense oligonucleotide gene therapy suppressed kainic acid induced neurotoxicity through DARPP-32 phosphorylation modulation.
 國立中山大學生物科學系、²高雄長庚醫院麻醉二科、³高雄醫學大學
 生理學科、⁴國立陽明大學通識教育中心
 王正宏^{1,2}、蔡怡容¹、劉仲康¹、李宗興²、莊雁茹³、張慧秋³、陳燕影⁴
- 031 09:15 Regulation of B-cell translocation gene 2 by p53 in prostate carcinoma cells.
 長庚大學解剖科
 范宏亨
- 032 09:30 Inhibitory effect of arsenite on trichostatin A-induced Epstein-Barr virus reactivation.
 國立成功大學化生所、²高雄醫學大學生物系、³長庚大學微免所
 陳品威¹、許芸燕¹、張麗冠¹、劉世東¹、施桂月¹、吳華林¹

Cytokines and Infection

3月23日星期日 08:45~09:45

103 教室 摘要 033~036

主持人：王長君 教授

- 033 08:45 Association of Japanese encephalitis virus NS3 protein with microtubules and tumor susceptibility gene 101 (TSG101).

國防醫學院生命科學研究所

邱俊霖^{*}、胡志吉^{*}、陳碧臻^{*}、廖經倫^{*}、林宜玲^{*}、王長君[#]

- 034 09:00 Levanisole modulates macrophage function by reducing both pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines production.

彰化基督教醫院教學研究部

柳錦燕^{*}、李永春^{*}、羅崇杰[#]

- 035 09:15 Inflammatory markers in cerebrospinal fluid from infectious and non-infectious human brain diseases.

國防大學國防醫學院醫學科學研究所^{*}、生理及生物物理學科[#]、恩主公醫院^{*}、國立陽明大學藥理學系

溫力立^{*}、沈友直^{*}、王家儀[#]

- 036 09:30 Nuclear factor-kappa B inhibition attenuates staphylococcal enterotoxin z revert.

*致遠管理學院醫務管理學系、[#]奇美醫學中心醫學研究部

黃成田^{*}、林茂村[#]

Toxicology; Environmental Toxicology (II)

3月23日星期日 08:45~09:45

104 教室 摘要 037~040

主持人：林伯雄 教授

- 037 08:45 Induction of aldehydic DNA lesions by quinonoid derivatives of naphthalene in calf thymus DNA and human T47D breast cancer cells.

國立中興大學環境工程學系

林伯雄^{*}、康玉蘋^{*}、潘文騏^{*}、侯國隆

- 038 09:00 The effects of piper betle leaf extracts on melanogenesis.

嘉南藥理科技大學生物學系^{*}、台北榮民總醫院教學研究部

賴慧芬^{*}、劉宗榮^{*}、林美吟[#]、陳秋蘭[#]

- 039 09:15 Analyses of protein adducts of estrogen quinones in human MCF-7 breast cancer cells.

國立中興大學環境工程學系

林伯雄^{*}、吳勝雄^{*}、鄭朝暉^{*}、侯國隆

- 040 09:30 Vascular permeability alterations induced by arsenic.

國家衛生研究院環境衛生與職業醫學研究組¹、高雄醫學大學解剖學科²

高雄醫學大學皮膚科

王秀仁^{*}、陳世杰¹、蔡明憲^{*}、余幸司²、張惠華[#]

Nutrition

3月23日星期日 08:45~09:45

202 教室 摘要 041~044

主持人：王朝鍾 教授

- 041 08:45 Hibiscus protocatechuic acid can inhibit oxidative LDL induced macrophage apoptosis: a possible mechanism linked to atherosclerosis prevention.

中山醫學大學生化所

李妙真^{*}、周芬碧^{*}、林偉隆^{*}、何永全^{*}、王朝鍾[#]

- 042 09:00 Endogenous digoxin-like factor from clams

長庚大學醫學生物技術研究所、基礎醫學研究所、生化與生醫工程研究所、輔仁大學食品營養學系

魏正舒^{*}、周葉自^{*}、鍾瑩^{*}、范姜美婷^{*}、劉瑞麟^{*}、趙崇義^{*}、黃許瑞芬

- 043 09:15 Protective effect of magnesium and vitamin E against hypoxia-reoxygenation injury in vascular smooth muscle cell.

靜宜大學食品營養研究所

黃廷君^{*}、李慧芬^{*}

- 044 09:30 Hibiscus sabdariffa extract and protocatechuic acid inhibit proliferation of serum-stimulated aortic smooth muscle cell via MEKK1/JNK pathway.

中山醫學大學生化所

羅佳敏^{*}、王朝鍾[#]

Growth, Differentiation and Apoptosis (I)

3月23日星期日 08:45~09:45

501 教室 摘要 045~048

主持人：王國照 教授

- 045 08:45 Effects of dexamethasone and lovastatin on the expression of bmp2 in bone marrow stroma cells cultured from patients with osteonecrosis.

高雄醫學大學

張瑞根^{*}、何美玲^{*}、葉青華^{*}、王國照[#]

- 046 09:00 Effects of anti-inflammatory drugs on cytotoxicity, proliferation and differentiation in pluripotent stem cell line.
高雄醫學大學
何美玲^a、吳順成^a、葉青華^a、李靜如^a、張瑞根^a、王國照^b
- 047 09:15 Transplantation of fetal pancreatic stem cells in cells in type I diabetic rats.
國防醫學院醫學科學研究所
江怡萱^a、劉江川^a、簡中原^a、郭政君^a、陳正榮^a、劉德模^b
- 048 09:30 Trans-differentiation the dental papilla into neural cell lineages.
國防醫學院醫學科學研究所
郭政君^a、楊世芳^a、傅錦^a、江怡萱^a、劉江川^a、劉德模^b

Tumor Biology (I)

3月23日星期日 08:45~09:45

502教室 摘要 049~052

主持人：曾清俊 教授

- 049 08:45 ANX7 is a bio-marker in glioma progression.
國立中山大學生物醫學研究所、高雄榮民總醫院教學研究部
陳奕利^a、蕭宏昇^a、曾清俊^b
- 050 09:00 Regulation of the human E-cadherin gene in breast cancer cell lines.
慈濟大學分子生物暨細胞生物研究所
李雯雯^a、陳紀雄^b
- 051 09:15 The relationship between the TRF length and telomerase activity in NSCLC.
台中榮民總醫院胸腔外科
繆珍^a、陳志毅^a、徐中平^b
- 052 09:30 Effects of *Scutellaria Baicalensis* Georgi. on IL-6-induced dihydrodiol dehydrogenase gene expression in non-small cell lung cancer cell line (H23).
陽明大學傳統醫藥研究所
林景平^a

Nervous System : Physiology Function

3月23日星期日 13:30~14:30

101教室 摘要 053~056

主持人：林則瀛 教授

- 053 13:30 Depressor effect on blood pressure and flow elicited by electroacupuncture in normal subjects.

^a中山醫學大學物理治療學系、^b中山醫學大學生理學科、^c中山醫學大學附設醫院、^d台灣大學生理學科、^e台灣大學口腔生物科學研究所
林吉峰^a、江炳文^a、謝立群^a、王登正^a、廖娟妙^b、林則瀛^b、丁化^c、湯志勇^d、樓國隆^e

- 054 13:45 Short-term plasticity in rat Anterior Cingulate Cortex *in vitro*.
中研院生醫所
李佳銘^a、楊正維^a、張紹華^a、徐百川^b

- 055 14:00 Effects of bradycardia on the brain stem by microinjections of L-glutamate into the cardioinhibitory areas of Turtles.
中原大學醫學工程研究所、^a台灣大學動物學系
謝宜華^a、謝培香^a、嚴震東^{a,b}

- 056 14:15 Levels of primary antioxidant enzymes in bleomycin-resistant oral squamous cell carcinoma selected in vitro.
長庚大學醫學生物技術研究所¹及基礎醫學研究所²
李佳琪^{1,2*}、張慧敏¹、楊雅雲¹、顏秀娟^{1,2}

Gene Regulation (II)

3月23日星期日 13:30~14:30

102教室 摘要 057~060

主持人：張文昌 教授

- 057 13:30 Functional cooperation of sp1 and c/ebp β and δ in lipopolysaccharide-induced gene activation of interleukin-10 in mouse macrophages.

嘉義大學藥理所、成功大學藥理所
劉怡文^a、曾惠英^a、陳炳焜^a、陳麗琴^a、張文昌^b

- 058 13:45 Functional analysis of the polymorphic microsatellite motifs of the human fibroblast growth factor 9 gene.

成功大學分醫所
陳琮明^a、陳孟仁^a、孫季芳^b

- 059 14:00 Regulation of B-cell translocation gene 2 by p53 in prostate carcinoma cells.
長庚大學解剖科
莊宏亨

- 060 14:15 Alkaline induces metallothionein gene expression and causes a metallothionein-dependent promotion of cell proliferation in Chinese hamster ovary cells.

清華大學生命科學系
林桂安^a、陳哲鑫^a、林立元^b

Immunology (I)

3月23日星期日 13:30~14:30

103教室 摘要 061~064

主持人：楊倍昌 教授

- 061 13:30 The mechanism of neutrophil infiltration by Fas ligand-expressing tumor.

成大微免所

張雅南^{*}、陳文杰、楊倍昌[#]

- 062 13:45 The transcriptio element of IL-10 promoter mediating the forskolin-regulated expression on IL-10 in Jurkat cell.

成大微免所

林亨緒^{*}、楊倍昌[#]

- 063 14:00 Exogenous heat shock proteins enhance the immunogenicity of apoptotic cells in dendritic cells-based vaccination.

¹華星生物科技、²台北榮總癌症中心

劉佳雯^{*}、王愈善、黃素蘋、季匡華、劉士任[#]

- 064 14:15 Protein kinase C-mediated signaling pathway induces the maturation of human monocyte-derived dendritic cells.

台北醫學大學藥研所及細胞分子生物所

林源峰^{*}、曾銘仁、蔡郁蕙[#]

Toxicology: Cellular and Genetic Toxicology (I)

3月23日星期日 13:30~14:30

104教室 摘要 065~068

主持人：林嬌嬌 教授 (D)

- 065 13:30 Influence on 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD)-induced toxicity in human lung cells by sex hormones.

中山醫學大學毒理所

陳建勳^{*}、廖盈宏、張玉珍、張惠華、林嬌嬌[#]

- 066 13:45 FIP-gts modulate immune response through PI-3 kinase activation.

中山醫學大學毒理所

黃玉嬌^{*}、柯俊良[#]

- 067 14:00 B[a]P induced S-phase arrest is ERK mediated in H1355 cells.

中山醫學大學毒理所

吳松鎮^{*}、柯俊良[#]

- 068 14:15 Genetic alteration in arsenic-treated mammalian cells identified by RAPD

(randomly amplified polymorphic DNA) analysis.

¹東海大學生物系、²中山醫學大學生科系

李元輝¹、王祖興²、鄭蕊¹

Other

3月23日星期日 13:30~14:30

202教室 摘要 069~072

主持人：謝瑞香 教授

- 069 13:30 Hemodynamic Study in Urodynamic Study.

中原大學醫工所、恩主公醫院

王炳焜^{*}、楊錦樟、陳永泰、謝瑞香[#]

- 070 13:45 The study of wireless ECG Device in Turtles.

中原大學醫工所

許忠傑^{*}、謝瑞香、嚴振東[#]

- 071 14:00 The light and electron microscopic study of canine nasolacrimal sac and duct.

¹國立成功大學醫學院解剖和細胞生物所、²嘉南藥理科技大學生物科技所

簡基憲¹、許喜月^{1,2}、沈清良¹、李世雄¹、程中玉²

- 072 14:15 The effect of low power lasers on cultured human fibroblasts -Analyzed by proton nuclear magnetic resonance spectroscopy.

¹國立清華大學分子醫學研究所、²永盛光電生技有限公司

黃冠賓¹、李寬容^{1,2}、陳茂盛¹

Growth, Differentiation and Apoptosis (II)

3月23日星期日 13:30~14:30

501教室 摘要 073~076

主持人：林琬琬 教授

- 073 13:30 Signaling Mechanisms mediated the effects of Polysaccharide Purified from *Ganoderma lucidum* on neutrophil apoptosis, phagocytosis and chmotaxis.

¹台大醫學院藥理學科、²陽明大學生化學科、³中研院生醫所

許銘仁¹、李旭生²、李旭東³、林琬琬[#]

- 074 13:45 Mechanisms of bradykinin-stimulated MAPK and phosphatidylinositol

3-kinase/Akt activation in corneal epithelial cells.

長庚大學基礎醫學研究所¹、長庚大學藥理所²

鄭靜宜^{1,*}、楊春茂^{2,#}

- 075 14:00 Secreted frizzled related protein 2 (sFRP2) inhibits apoptosis in mammary tumor cells through activation of outside-in integrin-mediated signal transduction pathways.
¹ 國立台灣大學醫學院系、² 中研院生化所
¹ 李佳霖^{*}、¹ 林中天[†]、¹ 關玲玲[†]、² 張勝仁[#]
- 076 14:15 Structure related involvement of p53-dependent and -independent apoptosis in flavonoids-treated human colorectal carcinoma cells through induction of p21 and caspase cascade.
¹ 台北醫學大學學生藥學研究所、² 台北醫學大學藥學研究所、³ 台北醫學大學醫學系皮膚科、⁴ 台北醫學大學附設醫院皮膚科
¹ 曾詩雯^{*}、² 楊景欽[†]、³ 蔣蘭嬌[†]、⁴ 沈杏娟^{†,#}、³ 陳彥州[†]
- Tumor Biology (II)**
- 3月23日星期日 13:30~14:30
 502教室 摘要 077~080
 主持人：周遠鵬 教授
- 077 13:30 The mechanism of β-lapachone-mediated apoptosis of human endothelial cells.
 國立陽明大學醫學院解剖暨細胞生物學研究所
^{*} 龔秀妃^{*}、楊利君[†]、周遠鵬[#]
- 078 13:45 The involvement of oxidative stress in the mechanism of tanshinone II A-mediated apoptosis on human endothelial cells.
 國立陽明大學醫學院解剖暨細胞生物學研究所
^{*} 楊利君^{*}、龔秀妃^{*}、周遠鵬[#]
- 079 14:00 Importance of C4' or C6 hydroxylation in flavanone-induced apoptosis in promyeloleukemia cells HL-60 through activation of caspase 3 cascade and reactive oxygen species production.
¹ 台北醫學大學藥學研究所、² 萬芳醫院血液腫瘤科、³ 台北醫學大學藥學研究所、⁴ 台北醫學大學醫學系皮膚科、⁵ 台北醫學大學附設醫院皮膚科
¹ 楊景欽^{†*}、周志銘[†]、陳彥州[†]、沈杏娟^{†,#}
- 080 14:15 Anticancer activities of chicken endogenous digoxin-like factors.
 長庚大學基礎醫學研究所、道識中心、醫學生物技術研究所、慈濟大學醫技學系
^{*} 周葉自^{*}、李仁盛[†]、謝宜仁[†]、賴滄海[†]、劉燦榮[†]、魏正舒[#]
- Biotechnology (I) & (II)**
- 3月23日星期日 14:45~16:45
 103教室 摘要 081~088
 主持人：蔡亭芬(I)、毛仁淡(II) 教授
- 081 14:45 Combinational usage of insulators and coat color marker for high efficiency transgene expression and genotyping in mice.
¹ 進階生物科技股份有限公司、² 國立陽明大學生命科學系、遺傳學研究所、台北榮民總醫院教學研究部
¹ 蕭怡君^{*}、胡夢君[†]、武永芬[†]、張小慧[†]、蔡亭芬^{2#}
- 082 15:00 Production of permeable cre recombinase in bacteria.
¹ 進階生物科技股份有限公司研發部、² 國立陽明大學生命科學系
¹ 尤文正[†]、洪麗賢[†]、蔡亭芬^{2#}
- 083 15:15 Design and performance of the PCR instrument with peltiers and fuzzy control.
¹ 慈濟大學醫學研究所、² 慈濟大學神經科學研究所
¹ 鄭俊男^{*†}、郭博昭^{#2}
- 084 15:30 A theoretical approach for the penetration depth of lasers on human skin.
¹ 國立清華大學分子醫學研究所、² 永盛光電生技有限公司
¹ 楊國銘^{*}、李寬容^{†#}、陳茂盛²
- 085 15:45 Coculture of aza bone with stem cells.
¹ 國立清華大學分子醫學研究所、² 慈愛綜合醫院口腔顎顏面外科
¹ 李俊鋒^{*12}、溫柏菁[†]、李尚志²、李寬容^{#1}
- 086 16:00 Development of a rapid one-step immunochromatographic assay to for patients with coronary heart disease using monoclonal antibodies against Low-Density Lipoprotein.
 交通大學生物科技所
^{*} 吳怡莊^{*}、溫盛龍[†]、蔡宗義[†]、毛仁淡[#]
- 087 16:15 Production of conformationally dependent monoclonal antibody against thermal - denatured milk.
 交通大學生物科技所
^{*} 陳文亮^{*}、黃明停[†]、劉惠君[†]、毛仁淡[#]
- 088 16:30 Exploring the optimal supporting system and embryonic body formation technique in human embryonic stem cells.
 工業技術研究院生物醫學工程中心
^{*} 陳婉玲^{*}、徐麗道[†]、張光寧[†]、楊梅如[†]、黃俊傑[†]、郭光榮[#]
- Toxicology: Cellular and Genetic Toxicology (II)**
- 3月23日星期日 14:45~15:45
 202教室 摘要 089~092
 主持人：李德章 教授
- 089 14:45 Gene Expression of long-term treatment of Epigallocatechin-3-gallate.
 中央研究生院醫所
^{*} 陳筱苓^{*}、李德章[#]

- 090 15:00 Glutathione turnover in porcine aortic endothelial cells treated with various arsenic compounds.
財團法人國家衛生研究院環境衛生與職業醫學組
鄭雅興^{*}、鄭麗娟、張惠華、葉貞吟[#]
- 091 15:15 Effects of hydrogen peroxide exposure on apoptosis induction by increasing mitochondrial membrane potential in human spermatozoa.
國立高雄第一科技大學環境、安全、衛生系
朱弘哲^{*}、黃建達、許昌奇[#]
- 092 15:30 Modulation of intracellular calcium, cytochrome c and caspase-3 contributes to nitric oxide-induced osteoblast apoptosis.
台北醫學大學、醫學研究所、萬芳醫院麻醉科
林怡伶、黃景怡、廖佳怡、林宜祥、陳瑞明
- 097 14:45 Transplantation of stem cells protects against ischemic- and reperfusion-induced myocardial infarction in isolated heart.
國防醫學院醫學科學研究所
賴盈秀^{*}、劉德模、吳劍男、錢新南、洪東源、劉江川[#]
- 098 15:00 The mechanism of flavonoids-induced apoptosis in skin cancer cells.
台北醫學大學醫學研究所、²台北醫學大學醫學系皮膚學科、³台北醫學大學生藥學研究所、⁴台北醫學大學附設醫院皮膚科、⁵台北市立萬芳醫院皮膚科
賴怡君^{1#}、沈杏娟^{2#}、陳彥州³、胡俊弘^{2#}、李婉若^{1#}
- 099 15:15 Etoposide (vp-16) triggers senescence phenotype cytotoxicity in human non-small-cell lung cancer cells with mutated p53.
台灣師範大學生物系
邱建智^{*}、李慶孝、傅子寬、陳韋倫、齊凌峻、吳文慧、賴裕順、方剛[#]
- 0100 15:30 Interleukin(IL)-6 and IL-11 induce dose-dependent inhibition of osteoclast apoptosis.
國防醫學院生物及解剖學科
史中

Immunology (II)

3月23日星期日 15:45~16:45

202教室 摘要 093~096

主持人：陳介甫 教授

- 093 15:45 Regulation of cell proliferation and cytokine gene expression in human peripheral blood mononuclear cells by bioactive components from *Plumbago zeylanica*.
¹陽明大學藥理學研究所、²國立中國醫藥研究所
陳怡君^{1*}、陳介甫^{1,2}、林麗純²、郭育綠^{2#}
- 094 16:00 Establishment of flow cytometric assay to assess human immune response for peripheral blood leukocytes.
¹台北醫學大學生化學科、²蕭任功能性醫學研究所
許福助^{1#}、孫珣懿²、歐忠儒²、施曉明^{1#}
- 095 16:15 Initial evaluation of healing rate of burn wound model in a pig.
中原大學醫學工程研究所、²台灣動物科技研究所、³臺大醫院外科部
楊智超^{*}、周佑吉²、謝瑞香、楊水健^{3#}
- 096 16:30 The expression pattern and pathogen inhibitory of antimicrobial peptide in tiger shrimp.
¹國立海洋大學生物科技研究所、²中央研究院動物所、³國立海洋大學養殖系
黃偉婷^{1,2}、邱子庭³、陸振興³、吳金洲^{1#}

Growth, Differentiation and Apoptosis (III)

3月23日星期日 14:45~15:45

501教室 摘要 097~0100

主持人：劉江川 教授

Growth, Differentiation and Apoptosis (IV)

3月23日星期日 15:45~16:45

501教室 摘要 0101~0104

主持人：吳金洲 教授

- 0101 15:45 Tangeretin induces cell-cycle G₁ arrest through inhibiting cyclin-dependent kinases 2 and 4 activities as well as elevating Cdk inhibitors p21 and p27 in human colorectal carcinoma cells.
國立高雄海事技術學院 水產食品科學系、台大醫學院生化研究所
潘敏雄^{*}、林仁焜[#]
- 0102 16:00 Cadmium-induced caspase-independent apoptosis through mitochondrial pathway.
台北醫學大學生化學科、台北醫學大學藥理學研究所、國立陽明大學化學科及細胞分子生物學中心
梁曉芳^{1#}、柯文昌²、汪被芳¹、魏耀輝³、吳瑞昇¹、陳建志¹、施曉明^{1#}
- 0103 16:15 Germanium oxide stimulates the increase of reactive oxygen species, mitochondrial membrane potential, apoptotic inducing factor and apoptosis in HL-60 cells.
慈濟技術學院放射技術系、清華大學生命科學系
邱淑君^{*}、杜嘉齡、林立元[#]
- 0104 16:30 Transmembrane receptor *pvr* required for engulfing apoptosis corpses and organogenesis in zebrafish.
國立成功大學生物科技研究所、中研院動物所
洪健睿^{*}、林錦華、林致凡、王婉萍、林泰郎、李建中、吳金洲[#]