- lineages [J]. Cancer Res, 1989, 49(1):219-25
- [3] Singh J, Kaur G. Transcriptional regulation of polysialylated neural cell adhesion molecule expression by NMDA receptor activation in retinoic acid-differentiated SH-SY5Y neuroblastoma cultures [J]. Brain Res, 2007, 1154:8-21
- [4] Påhlman S, Odelstad L, Larsson E, et al. Phenotypic changes of human neuroblastoma cells in culture induced by 12-O-tetradecanoyl-phorbol-13-acetate [J]. Int J Cancer, 1981, 28(5):583-9
- [5] Fagerström S, Påhlman S, Gestblom C, et al. Protein kinase C-epsilon is implicated in neurite outgrowth in differentiating human neuroblastoma cells [J]. Cell Growth Differ, 1996, 7(6): 775-85
- [6] Koch A, Lehmann HK, Dächsel JC, et al. Proteasomal inhibition reduces parkin mRNA in PC12 and SH-SY5Y cells [J]. Parkinsonism Relat Disord, 2009, 15(3):220-5
- [7] Wang C, Sadovova N, Ali HK, et al. L-carnitine protects neurons from 1-methyl-4-phenylpyridinium -induced neuronal apoptosis in rat forebrain culture [J]. Neuroscience, 2007, 144(1):46-55
- [8] Ciccarone V, Spengler BA, Meyers MB, et al. Phenotypic diversification in human neuroblastoma cells: expression of distinct neural crest lineages [J]. Cancer Res, 1989, 49(1):219-25
- [9] Datki Z, Juhá sz A, Gá lfi M, et al. Method for measuring neurotoxicity of aggregating polypeptides with the MTT assay on differentiated neuroblastoma cells [J]. Brain Res Bull, 2003, 62(3): 223-9
- [10] Cernaianu G, Brandmaier P, Scholz G, et al. All-trans retinoic acid arrests neuroblastoma cells in a dormant state. Subsequent nerve growth factor/brain derived neurotrophic factor treatment adds mod-

- est benefit [J]. J Pediatr Surg, 2008, 43(7): 1284-94
- [11] Guarnieri S, Pilla R, Morabito C, et al. Extracellular guanosine and GTP promote expression of differentiation markers and induce S-phase cell-cycle arrest in human SH-SY5Y neuroblastoma cells [J]. Int J Dev Neurosci, 2009, 27(2): 135-47
- [12] Kume T, Kawato Y, Osakada F, et al. Dibutyryl cyclic AMP induces differentiation of human neuroblastoma SH-SY5Y cells into a noradrenergic phenotype [J]. Neurosci Lett, 2008, 443(3): 199-203
- [13] Mollereau C, Zajac JM, Roumy M. Staurosporine differentiation of NPFF2 receptor- transfected SH-SY5Y neuroblastoma cells induces selectivity of NPFF activity towards opioid receptors [J]. Peptides, 2007, 28(5): 1125-8
- [14] Cheung YT, Lau WK, Yu MS, et al. Effects of all-trans-retinoic acid on human SH- SY5Y neuroblastoma as in vitro model in neurotoxicity research [J]. Neurotoxicology, 2009, 30(1): 127-35
- [15] 李林.全反式维甲酸诱导 HL-60 细胞分化的作用机理研究[D]. 中 国博士学位论文全文数据库. 1992-7-1 Li Lin. Studies on the All Trans Retinoic Acid-Induced Differentiation of Human Promyelocytic Leukemia Cell Line HL-60 and Its Mechanism of Action [D]. China Ph.D, Thesis full-text database, 1992-7-1
- [16] Påhlman S, Ruusala AI, Abrahamsson L, et al. Retinoic acid-induced differentiation of cultured human neuroblastoma cells: a comparison with phorbolester-induced differentiation [J]. Cell Differ, 1984, 14(2): 135-44

封面说明

共同的画卷

封面设计说明

自 1997 年第一只克隆羊多利的诞生拉开了人造生命的序幕 2010 年,可谓是人造生命科学发展的一个新的里程碑。本刊 2011 年封面设计的灵感来自于人造生命技术的蓬勃发展 :① 封面背景以第三代测序技术即基于纳米孔的单分子实时 DNA 测序 技术的研制成功为契机(图中,偏下),这为人造生命及人类健康提供了强有力的技术支撑。② 封面图案以 2010 年诺贝尔生理与 医学奖的体外受精技术(即试管婴儿) 最强壮晶胚的筛选技术 人工卵巢及人类卵细胞的培育技术为主体(图上 右 ,中 左) 这些 不仅为不孕不育患者带来了福音,同时为社会的稳定与和谐贡献了力量。③ 封面图案同时也融合了人造生命的最新研究成果即 首个能自我生长、繁殖的人造生命细胞 Synthia 的问世(六边形图 右) .由于细胞培育出的肺脏(六边形图 左)等最新研究成果。 ④ 封面图案同时也展示了人造生命发展的伦理学争议与潜在的危机 ,关于艾滋病的研究取得了很多成就 ,但我们还没有攻克艾 滋病 特别是 Superbug 耐药性超级细菌的出现 ,让无数人感到前所未有的恐慌(六边形 ,中) 。 ⑤ 生命科学的一切研究成果 ,只不 过是生物医学历史的长河中一朵浪花 因此图片采用波浪形设计 如河流奔涌向前 如画卷色彩缤纷 如电影胶片所有的成就与辉 煌一闪而过 未来会更加让人期待。新技术新理论的发明与发展 需要有准备的大脑 ,也需要灵光突闪的思想火花。对于与人类密 切相关的生物医学领域 我们如图中的小孩一样 睁大纯真的眼睛 好奇的观察、了解 我们也需要运用一系列的技术手段 面对未 知的一个个"黑箱"问题 需要细心大胆的研究、推断 洞时我们需要时刻警觉生命科学技术发展应用这把双刃剑潜伏的危机 应 当科学探索并利用自然规律来更好的为人类服务。

我们坚信《现代生物医学进展》正是为生物医学领域的科研工作者提供了这样一个可以充分挥洒展示的画卷的平台 不断记 录着生物医学领域最新最成功的成果。这是我们共同的画卷,让我们与你们共同分享灵感与喜悦,成功与辉煌!