

ESI 中心理学及相关领域热点分析

——基于 2012 年 11 月更新数据

ESI 热点论文指近两个月内被引次数高居前千分之一的近两年内发表的 SCI/SSCI 文章。本期 ESI (Essential Science Indicators) 发布精神病学/心理学领域的热点文章 56 篇, 神经科学与行为领域的热点文章 57 篇。

数据更新时间为 2012 年 11 月 1 日。

1、精神病/心理学领域热点论文的主题分析

该领域热点论文可总结为 28 个主题(详细信息见表 1, 按总计被引次数排列)。

各类精神障碍及其治疗依然占据本期热点论文榜首。其中首次进入我们视野的研究主题包括: 精神分裂症、抑郁和酒精依赖等长期被归入医学范畴所致的公众反应; 精神病理学中定量指标的信、效度分析; 北欧针对精神障碍患者的福利体系的实施效果; 症状有效性测试 (Symptom Validity Test, SVT) 表现与 MMPI-2 重组表得分的相关, 以及对伴有人格障碍的罪犯实施诊断与干预的成本与回报。

此外, 本期精神分裂症领域的热点论文有 3 篇, 主题分别为: 包括早期逆境在内的环境因素对疾病发生发展的推动作用; 与精神分裂症及神经发育性疾病之间存在确定致病关系的 5 个染色体基因位点的变异; 精神分裂症认知矫正方法学与效果值的元分析。

抑郁与焦虑领域中首次进入热点论文榜的方向有孕妇抑郁与早产、低出生体重和宫内发育迟缓之间关系的元分析、专家指导下的自助与面对面心理治疗对抑郁和焦虑的疗效, 以及关于医院焦虑抑郁量表 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) 潜在结构的 10 年文献综述。

职业心理学中的使命 (Calling, 也可译为感召) 也是首次进入 ESI 热点论文榜的研究领域。该领域的 5 篇文章中有 3 篇集中讨论了不同群体的使命与职业幸福感、学业满意度及生活满意度之间的关系, 以及存在于两者间的中介变量。另外 2 篇则讨论了职业使命的必要和非必要组成, 以及使命与志业问卷 (Calling and vocation questionnaire, CVQ) 和简要使命量表 (Brief calling scale, BCS) 的开发与效度。

阿尔茨海默症 (Alzheimer disease, AD) 领域新入榜的唯一一篇文章报告了该病的早发性生物标记物, 即患轻度认知功能损害患者发展为 AD 痴呆症之前, 其

脑脊液中A β 42的水平似乎已经下降了至少5至10年,有助于对疾病进行早期筛查与治疗。

除上述之外的主题还有:从进化、神经发育、健康科学及多巴胺基因多态性等角度考察环境易感性对个体的差异性作用;自闭症谱系障碍及注意缺陷多动症等神经病理疾患可能具有共同的遗传学基础;从计算机建模的角度讨论情感、文化以及两者之间的关系;可避免由于数据收集和分析导致的假阳性

(False-positive)现象的方法;通过对人类谎言判断的透镜模型(Lens model, 由Brunswik创立)进行元分析,讨论捕谎失败的原因等。更多详细信息请见表1。

表 1：基于 ESI 2012 年 11 月更新的热点论文分析出的精神病学/心理学领域 28 个研究主题

| 综合后的主题 | 文章详细信息 | | | 总被引次数 |
|---------|--|---|--|-------|
| | 文章主题 | 题目 | 出处及原文或摘要链接 | |
| 精神障碍及治疗 | 美国青少年精神障碍的终生患病率：来自美国全国青少年精神疾病流行病学调查 (National Comorbidity Survey Replication Adolescent) | Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the national comorbidity survey replication-adolescent supplement (NCS-A) | J AMER ACAD CHILD ADOLESC PSY 49 (10): 980-989 OCT 2010 http://hsc.unm.edu/som/psychiatry/crcbh/docs/Archive/11-17-10.NCS-A.Article.pdf | 214 |
| | 长期抗精神病药物治疗会对脑组织造成微小但是可测量到的损伤 | Long-term antipsychotic treatment and brain volumes a longitudinal | ARCH GEN PSYCHIAT 68 (2): 128-137 FEB 2011 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | study of first-episode schizophrenia | http://www.mindfreedom.org/kb/psychiatric-drugs/antipsychotics/neuroleptic-brain-damage/ho-andre-asen-201102-brain-volume.pdf |
| | “跟其它疾病一样？”精神分裂症、抑郁和酒精依赖等精神疾患一直被归入医学范畴，本文回顾了 10 年来这种现状导致的公众反应 | "A disease like any other"? A decade of change in public reactions to schizophrenia, depression, and alcohol dependence | AMER J PSYCHIAT 167 (11): 1321-1330 NOV 2010 http://ajp.psychiatryonline.org/data/Journals/AJP/1818/appi.ajp.2010.09121743.pdf |
| | 从进化论角度讨论母亲孕期应激与 | Prenatal stress and the origins of | J CHILD PSYCHOL PSYCHIAT |

| | | | | |
|--|----------------------------------|---|--|--|
| | <p>儿童精神障碍的关系</p> | <p>psychopathology: an evolutionary perspective</p> | <p>52 (4): 356-367 APR 2011 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2011.02371.x/pdf</p> | |
| | <p>定量回顾 :精神病理学中离散值和连续值的信度与效度</p> | <p>The reliability and validity of discrete and continuous measures of psychopathology: a quantitative review</p> | <p>PSYCHOL BULL 137 (5): 856-879 SEP 2011 http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=039bb4f4-4038-4eb4-8f27-2d2b2b857478%40sessionmgr15&vid=5&hid=18</p> | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>调查 1987 至 2006 年间丹麦、芬兰和瑞典三个北欧国家精神障碍患者的平均寿命，并将之与正常群体比较，支持北欧福利体系进一步发展以更好改善精神障碍患者的生存状态</p> | <p>Outcomes of nordic mental health systems: life expectancy of patients with mental disorders</p> | <p>BRIT J PSYCHIAT 199 (6): 453-458 DEC 2011 http://bjp.rcpsych.org/content/earl/2011/05/18/bjp.bp.110.085100.full.pdf</p> | |
| <p>症状有效性测试 (Symptom Validity Test , SVT) 表现与 MMPI-2 重组表 (MMPI-2-RF) 得分之间存在相关，即在前者表现出异常认知症状的人在 MMPI-2-RF 上也会有过度情感及对躯体症状的抱怨</p> | <p>Associations between symptom validity test failure and scores on the MMPI-2-RF validity and substantive scales</p> | <p>J PERSONAL ASSESS 93 (5): 508-517 2011 http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=4&hid=18&sid=912662c7-782c-4b37-a751-6c19db2de2a0%40sessionmgr15&bdata=Jmxhbmc9emgtY24mc2l0ZT1laG9zdC</p> | |

| | | | | |
|-------|--|---|--|-----|
| | | | 1saXZl#db=buh&AN=64854480 | |
| | 对伴有人格障碍的罪犯或违规者 (Offenders) 实施诊断与治疗的成本及回报 | Costs and outcomes of an intervention programme for offenders with personality disorders | BRIT J PSYCHIAT 200 (4): 336-341 APR 2012 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22361021 | |
| 抑郁与焦虑 | 5-羟色胺转运体基因启动子区变异 (5-HTTLPR) 调节应激与抑郁之间关系的元分析 | The serotonin transporter promoter variant (5-HTTLPR), stress, and depression meta-analysis revisited evidence of genetic moderation | ARCH GEN PSYCHIAT 68 (5): 444-454 MAY 2011 http://archpsyc.jamanetwork.com/data/Journals/PSYCH/5316/yma05002_444_454.pdf | 189 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | <p>孕妇抑郁与早产 (Preterm birth), 低出生体重 (Low birth weight) 及 宫内发育迟缓 (Intrauterine growth restriction) 三者关系的元分析</p> | <p>A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction</p> | <p>ARCH GEN PSYCHIAT 67 (10): 1012-1024 OCT 2010 http://www.issues4life.org/pdfs/20101005metaanalysis.pdf</p> |
| | <p>指导下的自助 (Self-help) 与面对面 心理治疗对抑郁和焦虑的疗效 :系统 回顾与元分析</p> | <p>Is guided self-help as effective as face-to-face psychotherapy for depression and anxiety disorders? a systematic review and meta-analysis of comparative outcome studies</p> | <p>PSYCHOL MED 40 (12): 1943-1957 DEC 2010 http://search.proquest.com/docview/815302096/fulltextPDF/13B6A2F806324A7094C/2?accountid=27</p> |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|--|
| | | | <u>614</u> |
| | 重症抑郁患者同时伴有潜在但并未确诊的双向障碍症状的发病率与发病特征 | Prevalence and characteristics of undiagnosed bipolar disorders in patients with a major depressive episode the BRIDGE study | ARCH GEN PSYCHIAT 68 (8): 791-799 AUG 2011 http://www.frequency.com/pdf/Prevalence_and_Characteristics_of_Undiagnosed_Bipolar_Disorders_in_Patients_With_a_Major_Depressive_Episode_The_BRIDGE_Study.pdf |
| | 综述 :回顾数据库中近 10 年的文献 , | Latent structure of the hospital | J PSYCHOSOM RES 72 (3): |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | <p>研究医院焦虑抑郁量表 (Hospital Anxiety and Depression Scale , HADS) 的潜在结构组成</p> | <p>anxiety and depression scale: a 10-year systematic review</p> | <p>180-184 MAR 2012 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399911001942</p> | |
| | <p>重症抑郁患者的灰质异常减少 :基于形态测量学的元分析</p> | <p>Gray matter abnormalities in major depressive disorder: a meta-analysis of voxel based morphometry studies</p> | <p>J AFFECT DISORDERS 138 (1-2): 9-18 APR 2012 http://ac.els-cdn.com/S0165032711001480/1-s2.0-S0165032711001480-main.pdf?_tid=8e586fd0-5649-11e2-abd7-00000aacb35f&cdnat=1357288649_7fad62a0478</p> | |

| | | | | |
|-------|--|---|--|-----|
| | | | bc7beeb3bf2e65bd5d2ba | |
| 精神分裂症 | 对包括早期逆境在内的环境因素对精神分裂症的促进作用进行讨论,提出未来需要开展纵向研究以了解遗传-环境如何相互作用通过易感性引起发病 | The environment and schizophrenia | NATURE 468 (7321): 203-212 NOV 11 2010 http://www.nature.com/nature/journal/v468/n7321/full/nature09563.html | 144 |
| | 通过分子遗传学研究,不仅确认染色体 1q21.1 和 15q13.3 等 5 个位点基因变异与精神分裂症存在确定关系,还发现它们参与精神发育迟滞、自闭症谱系障碍及癫痫的发生 | Copy number variants in schizophrenia: confirmation of five previous findings and new evidence for 3q29 microdeletions and VIPR2 duplications | AMER J PSYCHIAT 168 (3): 302-316 MAR 2011 http://ajp.psychiatryonline.org/data/Journals/AJP/4043/appi.ajp.2010.10060876.pdf | |

| | | | | |
|------|--|--|---|----|
| | | | | |
| | 精神分裂症认知矫正的元分析 :方法与效果值 (Effect sizes) | A meta-analysis of cognitive remediation for schizophrenia: methodology and effect sizes | AMER J PSYCHIAT 168 (5): 472-485 MAY 2011 http://ajp.psychiatryonline.org/data/Journals/AJP/3938/appi.ajp.2010.10060855.pdf | |
| 开源工具 | Amazon's Mechanical Turk (www.MTurk.com)网站可以用作心理学和其它社会科学低成本而又快 | Amazon's mechanical turk: a new source of inexpensive, yet high-quality, data? | PERSPECT PSYCHOL SCI 6 (1): 3-5 JAN 2011 http://pps.sagepub.com/content/6 | 84 |

| | | | | |
|-------|---|---|--|----|
| | 速地收集高质量数据的工具 | | /1/3.full.pdf | |
| | OpenMx : 一个免费的、全功能的 (Full-featured), 开放源代码(Open source) 的结构方程模型软件 (http://openmx.psyc.virginia.edu) | Openmx: an open source extended structural equation modeling framework | PSYCHOMETRIKA 76 (2): 306-317 APR 2011 http://www.ci.uchicago.edu/swift/papers/openmx.pdf | |
| 环境易感性 | 综述 : 从进化、神经发育及健康科学等角度考察环境易感性差异 , 进而指出其在个体发展过程中具有深远影响 | Differential susceptibility to the environment: an evolutionary-neurodevelopmental theory | DEV PSYCHOPATHOL 23 (1): 7-28 Sp. Iss. SI FEB 2011 http://cals.arizona.edu/fcs/sites/cals.arizona.edu/fcs/files/D&P%20Etlis,%20Boyce,%20Belsky%20etal%202011.pdf | 83 |

| | | | | |
|----------|------------------------------------|--|---|----|
| | | | | |
| | 对养育环境的易感性差异依赖于多巴胺相关基因多态性 :新的证据及元分析 | Differential susceptibility to rearing environment depending on dopamine-related genes: new evidence and a meta-analysis | DEV PSYCHOPATHOL 23 (1): 39-52 Sp. Iss. SI FEB 2011 http://journals.cambridge.org/acton/displayFulltext?type=1&fid=7978959&jid=DPP&volumeId=23&issueId=01&aid=7978957 | |
| 自闭症谱系障碍与 | 自闭症谱系障碍及注意缺陷多动症等相关神经病理疾患可能具有共同 | The genetics of autism spectrum disorders and related | AMER J PSYCHIAT 167 (11): 1357-1363 NOV 2010 | 73 |

| | | | | |
|---------------------|---|---|--|-----------|
| <p>注意缺陷 多动症</p> | <p>的遗传学基础。</p> | <p>neuropsychiatric disorders in childhood</p> | <p>http://ajp.psychiatryonline.org/data/Journals/AJP/1818/appi.ajp.2010.10020223.pdf</p> | |
| | <p>遗传可能性和双胞胎共享环境 (Shared environment)与自闭症谱 系障碍易感性之间的定量评估。</p> | <p>Genetic heritability and shared environmental factors among twin pairs with autism</p> | <p>ARCH GEN PSYCHIAT 68 (11): 1095-1102 NOV 2011 http://archpsyc.jamanetwork.com/data/Journals/PSYCH/22580/yoa15046_1095_1102.pdf</p> | |
| <p>情感与情</p> | <p>综述 :内侧前额叶和前扣带回在负性</p> | <p>Emotional processing in anterior</p> | <p>TRENDS COGN SCI 15 (2):</p> | <p>67</p> |

| | | | | |
|---|---------------------------|--|---|--|
| 绪 | 情绪加工中的作用 | cingulate and medial prefrontal cortex | 85-93 FEB 2011 http://etkinlab.stanford.edu/Etkin%20Publications/Etkin,%20TICS%202011,%20emotional%20function%20of%20ACC%20and%20mPFC.pdf | |
| | 从计算机建模的角度讨论情感、文化以及两者之间的关系 | Computational modelling of culture and affect | EMOT REV 4 (3): 253-263 JUL 2012 http://emr.sagepub.com/content/4/3/253.full.pdf+html | |

| | | | | |
|------|---|---|---|----|
| | 综述 :从若干时间维度上考察社会加工对情感发展的影响 | Piecing together emotion: sites and time-scales for social construction | EMOT REV 4 (3): 291-298 JUL 2012 http://emr.sagepub.com/content/4/3/299.full.pdf+html | |
| N400 | N400 作为一个与语义加工相关的脑电成分，本文综述了其如何被发现、特征和不断扩展的应用等 | Thirty years and counting: finding meaning in the N400 component of the event-related brain potential (ERP) | ANNU REV PSYCHOL 62: 621-647 2011 http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.psych.093008.131123 | 63 |

| | | | | |
|----------|--|--|--|----|
| 发展与教育心理学 | 综述：有助于改善 4-12 岁儿童执行功能 (Executive functions) 的措施 | Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old | SCIENCE 333 (6045): 959-964 AUG 19 2011 http://www.sciencemag.org/content/333/6045/959.full.pdf | 42 |
| | 学业情绪问卷 (Achievement emotions questionnaire , AEQ) 的结构、信度及内外部效度 | Measuring emotions in students' learning and performance: the achievement emotions questionnaire (AEQ) | CONTEMP EDUC PSYCHOL 36 (1): 36-48 Sp. Iss. SI JAN 2011 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361476X10000536 | |
| | 青少年反社会行为的危险因素主要 | From correlates to causes: can | PSYCHOL BULL 138 (2): | |

| | | | | |
|------|---|---|--|----|
| | <p>基于相关研究 ,本文考察了准实验研究(Quasi-experimental studies)以及统计方法创新在确定可能的因果关系中的作用</p> | <p>quasi-experimental studies and statistical innovations bring us closer to identifying the causes of antisocial behavior?</p> | <p>272-295 MAR 2012</p> <p>http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=55a2bef2-8587-4948-b087-df15871d7649%40sessionmgr13&vid=4&hid=18</p> | |
| 社会认知 | <p>在构建社会交互(Social interaction)操作性定义基础之上讨论社会认知</p> | <p>Can social interaction constitute social cognition?</p> | <p>TRENDS COGN SCI 14 (10): 441-447 OCT 2010</p> <p>http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S13646613100014</p> <p><u>64</u></p> | 41 |

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| | <p>综述 :美国公众对气候变化的理解难以被科学引导 ,其中可能的原因以及心理学如何发挥作用。</p> | <p>Public understanding of climate change in the united states</p> | <p>AMER PSYCHOL 66 (4): 315-328</p> <p>Sp. Iss. SI MAY-JUN 2011</p> <p>http://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_4800/weber_2011.pdf</p> | |
| <p>职业心理学中 : 使命 (Calling , 也可译为感召)</p> | <p>使命与职业幸福感的关系中 ,职业承诺 (Career commitment) 可能是一个重要中介变量</p> | <p>Calling and work-related outcomes: career commitment as a mediator</p> | <p>J VOCAT BEHAV 78 (2): 210-218</p> <p>APR 2011</p> <p>http://ac.els-cdn.com/S0001879110001624/1-s2.0-S0001879110001624-main.pdf?_tid=e73c17e0-5703-11e2-9ea3-00000aab0f02&a</p> | 36 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | | cdnat=1357368685_dc3fbf16bd208cbe50a00ea6f41e90a6 | |
| | <p>使命与学业满意度之间存在中等相关，而职业决策自我效能 (Career decision self-efficacy) 和工作希望 (Work hope) 是其中的重要中介变量</p> | <p>The presence of a calling and academic satisfaction: examining potential mediators</p> | <p>J VOCAT BEHAV 79 (1): 74-80 AUG 2011</p> <p>http://ac.els-cdn.com/S000187911001879/1-s2.0-S000187911001879-main.pdf?_tid=1c4d5174-5704-11e2-8d87-00000aab0f02&cdnat=1357368774_ea54983e466f6fa8d33507508f9ef180</p> | |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | | | |
| | <p>对 407 位德国大学生的职业使命进行聚类分析 ,确认其中的必要及非必要成分</p> | <p>Callings in career: a typological approach to essential and optional components</p> | <p>J VOCAT BEHAV 79 (1): 60-73 AUG 2011 http://ac.els-cdn.com/S0001879110001880/1-s2.0-S0001879110001880-main.pdf?_tid=33846058-5704-11e2-8d87-00000aab0f02&acdnat=1357368813_f4c2ae009af68897d12ac59b4b6b0a54</p> | |
| | <p>使命与志业问卷 (Calling and vocation questionnaire , CVQ) 和 简要使命量表 (Brief calling scale ,</p> | <p>Development and validation of the calling and vocation questionnaire (CVQ) and brief calling scale (BCS)</p> | <p>J CAREER ASSESSMENT 20 (3): 242-263 Sp. Iss. SI AUG 2012</p> | |

| | | | | |
|------|---|---|--|----|
| | BCS) 的开发与效度 | | http://jca.sagepub.com/content/20/3/242.abstract?rss=1 | |
| | 大学生群体的使命与生活满意度之间的关系以及两者间的中介变量 | Calling and life satisfaction among undergraduate students: investigating mediators and moderators | J HAPPINESS STUD 13 (3): 469-479 JUN 2012 http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10902-011-9274-6 | |
| 统计方法 | 基因与环境交互作用 研究领域中，常用的备选基因G×E (Candidate G×E , cG×E) 方法所做的研究存在发表偏向(Publication | A critical review of the first 10 years of candidate gene-by-environment interaction research in psychiatry | AMER J PSYCHIAT 168 (10): 1041-1049 OCT 2011 http://ajp.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=178272 | 31 |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <p>bias), 所有的cG×E 正向结果都在 犯统计I 类错误</p> | | | |
| | <p>心理学研究中由数据收集和分析导 致的假阳性 (False-positive) 现象 , 同时提出可避免该问题出现的一个 简单方法</p> | <p>False-positive psychology: undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant</p> | <p>PSYCHOL SCI 22 (11): 1359-1366 NOV 2011 http://korea.ssrn.com/delivery.php?ID=93307802200212009600512609910000411201508206203803303012009609509606909109700909308503401900306102912012509411001108302906807002105907400106710206500003112612209009003203706700602002311</p> | |

| | | | | |
|----|--|--|---|----|
| | | | 0113119118025016&EXT=pdf | |
| | 利用贝叶斯模型选择 (Bayesian model selection)在一定程度上减轻零假设显著性检验 (Null-hypothesis significance testing , NHST) 带来的误差 , 并附上分析方法 | A tutorial on a practical Bayesian alternative to null-hypothesis significance testing | BEHAV RES METHODS 43 (3): 679-690 Sp. Iss. SI SEP 2011 http://link.springer.com/content/pdf/10.3758%2Fs13428-010-0049-5 | |
| 脑图 | 综述 : 脑图 (Brain graphs) 提供了一个对人类大脑连接 (Connectome) 进行成像分析的图形模型 | Brain graphs: graphical models of the human brain connectome | ANNU REV CLIN PSYCHOL 7: 113-140 2011 http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-clinpsy-040510-143934 | 27 |

| | | | | |
|-----------|--|---|---|-----------|
| <p>听觉</p> | <p>综述：基于失匹配负波 (Mismatch negativity , MMN) 等指标，提出区分听觉中的自动加工与注意依赖加工的模型</p> | <p>Auditory processing that leads to conscious perception: a unique window to central auditory processing opened by the mismatch negativity and related responses</p> | <p>PSYCHOPHYSIOLOGY 48 (1): 4-22 JAN 2011 http://www.scandole.eu/publications/papers/PS11Risto.pdf</p> | <p>27</p> |
| <p>决策</p> | <p>眶额皮层和腹内侧前额叶通过计算期望价值 (Expected value) 和奖赏水平等参与决策过程</p> | <p>Value, pleasure and choice in the ventral prefrontal cortex</p> | <p>TRENDS COGN SCI 15 (2): 56-67 FEB 2011 http://ac.els-cdn.com/S136466131002561/1-s2.0-S136466131002561-main.pdf?_tid=0862806a-57ab-11e2-8265-00000aab0f6b&cdnat=1357440466_39826bb0b6</p> | <p>24</p> |

| | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|----|
| | | | 585a586ba1ffa1b74873a9 | |
| 食物成瘾 (Food addiction) | 利用 fMRI 研究健康年轻女性的进食成瘾程度与脑区激活的关系 ,发现食物成瘾评分较高的参与者显示出大脑中与成瘾相关区域的高活动性 ,表现为面对食物线索奖赏环路激活增加 | Neural correlates of food addiction | ARCH GEN PSYCHIAT 68 (8): 808-816 AUG 2011 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21464344 | 23 |
| 心理理论 | 综述 :关于心理理论的神经影像学研究的元分析 | The neural bases of social cognition and story comprehension | ANNU REV PSYCHOL 62: 103-134 2011 http://www.yorku.ca/mar/Mar%202011_ARP_neural%20bases%20 | 21 |

| | | | | |
|----|--|---|--|----|
| | | | of%20soc%20cog%20and%20sto ry%20comp.pdf | |
| 视觉 | 综述：提出视觉拥挤 (Visual crowding) 的操作性定义，同时指出其发生在视觉传导整合的多个阶段 | Visual crowding: a fundamental limit on conscious perception and object recognition | TRENDS COGN SCI 15 (4): 160-168 APR 2011 http://ac.els-cdn.com/S1364661311000325/1-s2.0-S1364661311000325-main.pdf?_tid=fecce590-57ad-11e2-b827-00000aab0f01&cdnat=1357441739_19fa68f6618f7c67ac3e399470f7b402 | 19 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|----|
| | | | | |
| 谎言判断 | 为什么会捕谎失败？一项针对人类谎言判断的透镜模型 (Lens model , 由 Brunswik 创立) 的元分析 | Why do lie-catchers fail? a lens model meta-analysis of human lie judgments | PSYCHOL BULL 137 (4): 643-659 JUL 2011 http://bcs.siu.edu/facultypages/young/JDMStuff/hartwigbond.pdf | 10 |
| 阿尔茨海默症 (Alzheimer disease , AD) | 阿尔兹海默病的早发性生物标记物: 在患轻度认知功能损害的患者发展为 AD 痴呆症之前 , 其脑脊液中 A β 42 的水平似乎已经下降了至少 5 至 10 年 | Cerebrospinal fluid levels of beta-amyloid 1-42, but not of tau, are fully changed already 5 to 10 years before the onset of Alzheimer dementia | ARCH GEN PSYCHIAT 69 (1): 98-106 JAN 2012 http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1107443 | 10 |
| 共情 | 综述：共情的神经解剖网络 | Dissecting the neural mechanisms | EMOT REV 3 (1): 92-108 JAN | 9 |

| | | | | |
|--------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| | | mediating empathy | 2011 http://emr.sagepub.com/content/3/1/92.abstract | |
| 催眠 (Hypnosis) | 催眠工作坊中常见的 9 类不良现象 以及最大程度减少问题发生的方法 | Issues in the detection of those suffering adverse effects in hypnosis training workshops | AMER J CLIN HYPN 54 (3): 213-232 2011 http://search.proquest.com/docview/923625588/fulltextPDF/13B735FB2736AC2C5A2/9?accountid=27614 | 8 |
| 恐惧条件 | 综述 :近十年来恐惧条件化消退的神 | Fear extinction as a model for | ANNU REV PSYCHOL 63: | 7 |

| | | | | |
|---------------|---|--|---|---|
| 化 | 经环路研究 ,同时指出它可作为转化神经科学 (Translational neuroscience ,也可译作转译神经科学) 的研究模型 | translational neuroscience: ten years of progress | 129-151 2012 http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.psych.121208.131631 | |
| 复杂型创伤后应激障碍综合症 | 关于复杂型创伤后应激障碍综合症 (Complex posttraumatic stress disorder , CPTSD) 的综述 ,同时指出其目前还不足以作为 DSM-5 中一个新的诊断类型。 | A critical evaluation of the complex PTSD literature: implications for DSM-5 | J TRAUMA STRESS 25 (3): 241-251 JUN 2012 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jts.21699/pdf | 7 |
| 运动 | 综述 : 运动变异性 (Movement variability) 和 非线性动力学在理解 | Human movement variability, nonlinear dynamics, and pathology: | HUM MOVEMENT SCI 30 (5): 869-888 OCT 2011 | 7 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | 人类运动 (Human movement) 中的潜在重要性 | is there a connection? | http://ac.els-cdn.com/S0167945711000832/1-s2.0-S0167945711000832-main.pdf?_tid=333478e2-57b1-11e2-adee-00000aab0f6c&acdnat=1357443115_b354ac6df39078d4b1c5ad984789cd29 | |
| 冥想 | 正念冥想 (Mindfulness meditation) 发挥作用的四个因素 (注意力调节、对身体的觉察、情绪调节和改变对自己的认知) 及其可促进神经环路可塑性改变 | How does mindfulness meditation work? proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective | PERSPECT PSYCHOL SCI 6 (6): 537-559 NOV 2011 http://pps.sagepub.com/content/6/6/537.full.pdf+html | 7 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---|
| 人格 | <p>从正常和异常人格特质中分别抽取的人格的一般因素 (The general factor of personality , GFP) 具有高相关 ,提示其具有相似而稳定的结构效度</p> | <p>The general factor of personality: a critical test</p> | <p>PERS INDIV DIFFER 52 (3): 261-264 FEB 2012 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886911004533</p> | 4 |
| 书写困难 | <p>书写困难 (Dysgraphia) 者出现文字反复现象 (Letter perseveration errors) 可能主要是由于难以激活目标单词 ,少数是由于难以抑制的原因</p> | <p>Underlying cause(s) of letter perseveration errors</p> | <p>NEUROPSYCHOLOGIA 50 (2): 305-318 JAN 2012 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0028393211005367</p> | 4 |

2、神经科学与行为领域热点论文的主题分析

该领域热点论文可总结为32个主题(详细信息见表2,按总计被引次数排列)。

本期中枢神经系统发育类主题位居热点论文榜首,不过其中并无首次入选的文章。各类神经系统疾患紧随其后。其中肌萎缩性脊髓侧索硬化症领域的4篇热点论文中3篇与RNA结合蛋白TDP-43有关,分别从不同角度阐述了该蛋白的可能致病机制。另外,TDP-43单独或者与蛋白FUS/TLS联合作用可能是多种神经系统退行性病变(包括额颞叶痴呆、阿尔茨海默症和亨丁顿舞蹈症等)及运动神经元病变发生的关键因素。

阿尔茨海默症(Alzheimer disease, AD)作为一个持续研究热点在最近2个月关注度稍有下降,同时热点主题首次脱离 β -淀粉样蛋白的致病机制,其中2篇新进榜的热点论文分别是:利用诱导多能干细胞(Induced pluripotent stem cells, iPSCs)技术研究来源于家族性和散发性AD患者的原代成纤维细胞,从细胞电生理和基因功能角度研究发病机理;发现Bexarotene(一种抗肿瘤药)作用于小鼠可迅速逆转由AD发病所导致的病理性、认知性和记忆性缺陷等症状。

神经系统再生属第二次进入ESI热点论文榜的研究领域,与上期相比,本期研究方向主要涉及神经系统受损后的再生修复,如关于脊柱外科中应用重组人骨形成蛋白-2(Recombinant human bone morphogenetic protein-2)的安全性及有效性的综述;新的神经生长锥(Growth cone)的形成是轴突再生的前提;轴突mRNA翻译在神经系统受损与再生中的作用机制。

精神分裂症在本期有一篇首次入榜文章,研究人员利用患者的成纤维细胞诱导出多能干细胞,再分化成神经元,以此研究该病发生的细胞类型及分子机制。疼痛领域热点论文中也有1篇关于腰背痛(Low back pain, LBP)患者的诊断、用药和手术治疗及由于生病致残或旷工所致费用的回溯性调查是首次进入榜单。

神经再利用(Neural reuse)理论是首次进入ESI热点论文榜的研究领域,它与神经可塑性稍有不同,为我们解读脑功能结构提供了不同的思路,涉及领域包括脑的进化与发育、灵长类工具使用与人类语言等。

上述之外的主题还有:神经影像技术涉及的分析方法和数据收集,如基于连接(Connectivity)分析的用于评价脑功能网络的不同计算方法的比较、针对描述脑功能复杂网络(Complex functional brain networks)特征的统计方法的改进,

以及如何修正被试头动 (**Subject motion**) 带来的系统性假相关; 利用多种亨丁顿舞蹈症转基因或基因敲除小鼠模型考察若干时间段内疾病神经病理演化趋势; 杏仁核协调评估情感性视觉刺激的生物学意义等。更多详细信息请见表2。

表 2：基于 ESI 2012 年 11 月更新的热点论文分析出的神经科学与行为领域 32 个研究主题

| 综合后的主题 | 文章详细信息 | | | 总被引次数 |
|----------|--|--|---|-------|
| | 文章主题 | 题目 | 出处及原文或摘要链接 | |
| 中枢神经系统发育 | 揭示小胶质细胞的起源不同于巨噬细胞，其祖细胞发生于胚胎早期 | Fate mapping analysis reveals that adult microglia derive from primitive macrophages | SCIENCE 330 (6005): 841-845 NOV 5 2010 http://www.sciencemag.org/content/330/6005/841.long | 424 |
| | 周细胞 (Pericyte ， 一种血管周围细胞)、神经内皮细胞和星形胶质细胞在血脑屏障发育中作用重要，进而影响中枢神经系统受损 | Pericytes regulate the blood-brain barrier | NATURE 468 (7323): 557-U231 NOV 25 2010 http://www.nature.com/nature/journal/v468/n7323/full/nature09522 | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | 及疾病过程 | | html |
| | 对 238 名志愿者 (7-30 岁) 进行 5 分钟的静息态群组功能连接磁共振成像 (Group functional connectivity magnetic resonance imaging , fcMRI) 扫描 , 利用复杂模式分析软件分析结果 , 以期预测脑的成熟水平 | Prediction of individual brain maturity using fMRI | SCIENCE 329 (5997): 1358-1361 SEP 10 2010 http://image.sciencenet.cn/olddata/kexue.com.cn/upload/blog/file/2010/9/201091135339337431.pdf |
| | 综述 : 发生于哺乳动物特定脑区 (如海马的齿状回、侧脑室的室下回等) 的成年神经元发生 (Adult neurogenesis) 的主要研究进展 , | Adult neurogenesis in the mammalian brain: significant answers and significant questions | NEURON 70 (4): 687-702 MAY 26 2011 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S08966273110034 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>及其对干细胞生物学、发育神经生物学及神经可塑性等学科的意义</p> | | <p>85</p> | |
| <p>利用电生理和免疫荧光等技术，发现人类成纤维细胞 (Fibroblasts) 中 microRNAs (miRNAs) 的表达可诱导成纤维细胞转化为神经细胞</p> | <p>MicroRNA-mediated conversion of human fibroblasts to neurons</p> | <p>NATURE 476 (7359): 228-U123 AUG 11 2011 http://www.nature.com/nature/journal/v476/n7359/full/nature10323.html</p> | |
| <p>鉴于人类一生中控制大脑发育的基因转录的时空特征不甚清楚，该研究收集了 57 位来自各种不同人脑样本的 1340 个组织样本，对</p> | <p>Spatio-temporal transcriptome of the human brain</p> | <p>NATURE 478 (7370): 483-489 OCT 27 2011 http://www.nature.com/nature/journal/v478/n7370/full/nature10523</p> | |

| | | | | |
|---|--|--|--|-----|
| | 16 个脑区的转录组数据进行分析，获得了关于人类神经发育转录基础的综合认识 | | html | |
| 肌萎缩性 脊髓侧索 硬化症 (Amyotr ophic lateral sclerosis , ALS) | 利用外显子组测序 (Exome Sequencing)发现 VCP 突变是家族性 ALS 的发病原因之一 | Exome sequencing reveals VCP mutations as a cause of familial ALS | NEURON 68 (5): 857-864 DEC 9 2010 http://download.cell.com/neuron/pdf/PIIS0896627310009785.pdf?intermediate=true | 303 |
| | 在 ALS 中，蛋白 TDP-43 的缺失引起长的前体 mRNA 缺失和 RNA 的错误剪接，加重神经元易感性。 | Long pre-mRNA depletion and RNA missplicing contribute to neuronal vulnerability from loss of TDP-43 | NAT NEUROSCI 14 (4): 459-U92 APR 2011 http://biolog-e.ls.biu.ac.il/faculty/wides/80-440/Polymenidou_M_etal | |

| | | | |
|--|---|--|--------------------------------|
| | | | _2011Suppl.pdf |
| TDP-43 蛋白能够在 ALS 和额颞叶退行性病变 (FTLTD) 中形成包涵体 , 由其调控的可变 mRNA 亚型大部分编码的蛋白都能调控神经发育或与神经疾病相关 , 从而显示出该蛋白在大脑中调控剪接的重要性 | Characterizing the RNA targets and position-dependent splicing regulation by TDP-43 | NAT NEUROSCI 14 (4): 452-U180 APR 2011 http://www.nature.com/neuro/journal/v14/n4/full/nn.2778.html | |
| ALS 诱发的突变会导致 TDP-43 蛋白异常稳定性(Stability)增加 , 及其与 FUS/TLS 蛋白结合的增加 , 提示这两种致病蛋白可能作 | ALS-associated mutations in TDP-43 increase its stability and promote TDP-43 complexes with FUS/TLS | PROC NAT ACAD SCI USA 107 (30): 13318-13323 JUL 27 2010 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ | |

| | | | | |
|----|---|---|--|-----|
| | 用于一条共同通路 | | articles/PMC2922163/ | |
| 疼痛 | 药物治疗神经病理性疼痛的元分析 | The evidence for pharmacological treatment of neuropathic pain | PAIN 150 (3): 573-581 SEP 2010 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304395910003817 | 182 |
| | 综述：中枢敏化 (Central sensitization) 现象在疼痛的诊断与治疗中的意义 | Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain | PAIN 152 (3): S2-S15 Suppl. 1 MAR 2011 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S03043959100058 | |

| | | | | |
|--------------------|---|--|--|-----|
| | | | <u>41</u> | |
| | <p>腰背痛 (Low back pain , LBP)</p> <p>患者在诊断、用药和手术治疗及由于生病致残或旷工所致费用等方面的情况：一项回溯性调查</p> | <p>Real-world practice patterns, health-care utilization, and costs in patients with low back pain: the long road to guideline-concordant care</p> | <p>SPINE J 11 (7): 622-632 JUL 2011</p> <p>http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1529943011002208</p> <p><u>08</u></p> | |
| <p>神经细胞和胶质细胞功能</p> | <p>神经细胞和星形胶质细胞如何调控脑血流量</p> | <p>Glial and neuronal control of brain blood flow</p> | <p>NATURE 468 (7321): 232-243 NOV 11 2010</p> <p>http://ukpmc.ac.uk/articles/PMC3206737/reload=0;jsessionid=ASlwyTHAKrjPCvQc9pSE.4</p> | 126 |

| | | | | |
|------------------------|---|--|---|-----|
| | | | | |
| | 小神经胶质细胞能“修剪”神经元之间的连接，形成特定的网络连接，该发现有助于研究神经发育紊乱方面的疾病，如孤独症 | Synaptic pruning by microglia is necessary for normal brain development | SCIENCE 333 (6048): 1456-1458 SEP 9 2011 http://www.sciencemag.org/content/333/6048/1456.short | |
| 杏仁核 (Amygdala) 功能 | 综述：认为在评估情感性视觉刺激生物学意义中，杏仁核的功能是协调皮层网络活动，不同于以往认为该通路主要处理视觉加工的无意识部分的观点 | Emotion processing and the amygdala: from a 'low road' to 'many roads' of evaluating biological significance | NAT REV NEUROSCI 11 (11): 773-782 NOV 2010 http://lce.umd.edu/publications_files/Pessoa_Adolphs_NRN_2010_with_suppl.pdf | 121 |

| | | | | |
|---------------|--|--|---|------------|
| | | | | |
| | <p>利用双光子显微 (Two-photon microscopy) 技术和电生理技术考察模型小鼠焦虑样行为的神经基础 , 发现基底杏仁核 (Basolateral amygdala , BLA) 与杏仁中央核 (Central nucleus of the amygdala , CeA) 之间的投射是哺乳动物急性焦虑控制中的关键部分</p> | <p>Amygdala circuitry mediating reversible and bidirectional control of anxiety</p> | <p>NATURE 471 (7338): 358-362 MAR 17 2011 http://www.nature.com/nature/journal/v471/n7338/full/nature09820.html</p> | |
| <p>多发性硬化症</p> | <p>多发性硬化症诊断标准 : 麦当劳准则 (McDonald Criteria) 2010 年修正版</p> | <p>Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 revisions to the mcdonald criteria</p> | <p>ANN NEUROL 69 (2): 292-302 FEB 2011 http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ana.22222</p> | <p>118</p> |

| | | | | |
|-------|--|--|--|-----|
| | | | 0.1002/ana.22366/pdf | |
| 精神分裂症 | 利用精神分裂症患者的成纤维细胞诱导出多能干细胞，再分化成神经元，研究疾病发生的细胞类型及其细胞与分子机制 | Modelling schizophrenia using human induced pluripotent stem cells | NATURE 473 (7346): 221-+ MAY 12 2011 http://www.nature.com/nature/journal/v473/n7346/full/nature09915.html | 114 |
| | 对精神分裂症进行流行病学调查，发现与出生于乡村、属于本地居民和出生于其它季节相比， | The environment and susceptibility to schizophrenia | PROG NEUROBIOL 93 (1): 23-58 JAN 2011 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S03010082100016 | |

| | | | | |
|--------------------|--|---|---|------------|
| | <p>出生于城市、属外来人员以及冬季出生等都是疾病发生的风险因素。此外，胎儿期和围产期若发生感染、缺氧、营养不良也会增加发病几率。</p> | | <p>81</p> | |
| <p>神经系统 再生</p> | <p>通过剔除 PTEN(一种酶 , 控制的分子通道为 mTOR , 后者是细胞生长的关键调节器), 首次诱导脊髓受损的小鼠再生出可控制自主运动的神经通路 , 这一成果有望开发出治疗瘫痪和其它运动功能障碍的新方法</p> | <p>PTEN deletion enhances the regenerative ability of adult corticospinal neurons</p> | <p>NAT NEUROSCI 13 (9): 1075-U64 SEP 2010 http://www.nature.com/neuro/journal/v13/n9/abs/nn.2603.html</p> | <p>107</p> |
| | <p>综述：脊柱外科中应用重组人骨</p> | <p>A critical review of recombinant human</p> | <p>SPINE J 11 (6): 471-491 JUN</p> | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>成形蛋白-2 (Recombinant human bone morphogenetic protein-2) 的安全性 与 有效性</p> | <p>bone morphogenetic protein-2 trials in spinal surgery: emerging safety concerns and lessons learned</p> | <p>2011 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21729796</p> | |
| <p>综述：神经系统损伤后，新的神经生长锥 (Growth cone) 的形成是轴突再生的前提</p> | <p>Assembly of a new growth cone after axotomy: the precursor to axon regeneration</p> | <p>NAT REV NEUROSCI 13 (3): 183-193 MAR 2012 http://www.nature.com/nrn/journal/v13/n3/pdf/nrn3176.pdf</p> | |
| <p>综述：轴突 mRNA 转译 (Axonal mRNA translation) 在神经系统再</p> | <p>Axonal mRNA localization and local protein synthesis in nervous system</p> | <p>NAT REV NEUROSCI 13 (5): 308-324 MAY 2012</p> | |

| | | | | |
|--------------|--|--|--|----|
| | 生及疾病中的作用与调节机制 | assembly, maintenance and repair | http://www.nature.com/nrn/journal/v13/n6/pdf/nrn3254.pdf | |
| 神经影像 计算方法 | 基于连接 (Connectivity) 分析的 用于评价脑功能网络的不同计算 方法的优劣 | Network modelling methods for fMRI | NEUROIMAGE 54 (2): 875-891 JAN 15 2011 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811910011602 | 91 |
| | 用统计方法描述脑功能复杂网络 (Complex functional brain networks) 特征很流行 , 但是在 方法学上存在问题 , 本文针对上 | Weight-conserving characterization of complex functional brain networks | NEUROIMAGE 56 (4): 2068-2079 JUN 15 2011 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S10538119110034 | |

| | | | | |
|-----------|--|--|---|----|
| | 述问题提出解决方案 | | 8X | |
| | 静息态功能连接 MRI (Resting state functional connectivity MRI , rs-fcMRI)) 中被试头动 (Subject motion) 致使出现系统性但是假的相关结果 , 并验证可修正这一结果的方法的有效性 | Spurious but systematic correlations in functional connectivity MRI networks arise from subject motion | NEUROIMAGE 59 (3): 2142-2154 FEB 1 2012 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S10538119110118 15 | |
| 原发性进行性失语症 | 对原发性进行性失语症的临床分型及其 3 种主要变体进行综述 , 以期达成临床变异与病理诊断之间的一致 | Classification of primary progressive aphasia and its variants | NEUROLOGY 76 (11): 1006-1014 MAR 2011 http://www.neurology.org/content/76/11/1006.abstract | 79 |

| | | | | |
|--------------------|---|--|--|----|
| 灵长类大 脑静息态 网络 | 综述：回顾灵长类新皮层中三个主要静息态神经网络模型，提出静息态模式的形成与消失可能是围绕解剖环路出现的动态组合 (Configuration) | Emerging concepts for the dynamical organization of resting-state activity in the brain | NAT REV NEUROSCI 12 (1): 43-56 JAN 2011 http://cns.upf.edu/publications/NatRevNeur2011.pdf | 71 |
| | 利用静息态功能连接 MRI 考察人类大脑网络组织架构，结果显示感觉和运动皮层存在局部网络，而联合区 (Association regions) 则联系松散 | The organization of the human cerebral cortex estimated by intrinsic functional connectivity | J NEUROPHYSIOL 106 (3): 1125-1165 SEP 2011 http://www.wjh.harvard.edu/~krienen/Home/fmk_site/publications_files/Yeoetal2011.pdf | |

| | | | | |
|----------------------------------|---|--|---|-----------|
| <p>锻炼与记忆</p> | <p>在 120 位老年人中开展随机对照试验，发现有氧锻炼可以增大海马体积同时伴有空间记忆的好转</p> | <p>Exercise training increases size of hippocampus and improves memory</p> | <p>PROC NAT ACAD SCI USA 108 (7): 3017-3022 FEB 15 2011 http://www.pnas.org/content/108/7/3017.full.pdf+html</p> | <p>66</p> |
| <p>分子马达 (Molecular Motors)</p> | <p>综述：包括驱动蛋白 (Kinesin)、动力蛋白 (Dynein) 及肌球蛋白超家族 (Myosin superfamily) 在内的分子马达在神经元可塑性、高级脑功能、神经系统发育及神经系统疾病中的作用</p> | <p>Molecular motors in neurons: transport mechanisms and roles in brain function, development, and disease</p> | <p>NEURON 68 (4): 610-638 NOV 18 2010 http://www.cell.com/neuron/retrieve/pii/S0896627310007816</p> | <p>57</p> |
| <p>视觉皮层的结构与</p> | <p>联合利用在体双光子钙成像技术 (Two-photon calcium imaging)</p> | <p>Network anatomy and in vivo physiology of visual cortical neurons</p> | <p>NATURE 471 (7337): 177-U59 MAR 10 2011</p> | <p>55</p> |

| | | | | |
|--------|------------------------------|---|--|----|
| 功能 | 和大范围电子显微镜考察初级视觉皮层的结构与功能之间的关系 | | http://www.sfn.org/skins/main/pdf/ShortCourses/2011/SC2/2011_S_C2_Reid.pdf | |
| 光遗传学技术 | 回顾光遗传学技术的发展与应用 | The development and application of optogenetics | ANNU REV NEUROSCI 34: 389-412 2011 http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-neuro-061010-113817 | 47 |
| 阿尔茨海 | 利用转基因小鼠模型研究 AD 中 | Propagation of tau pathology in a | NEURON 73 (4): 685-697 FEB 23 | 44 |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <p>默症 (Alzheimer disease , AD)</p> | <p>Tau 蛋白相关致病机制 ,其中 Tau 蛋白的错误折叠等可能是其导致神经退行性病变的部分原因</p> | <p>model of early Alzheimer's disease</p> | <p>2012 http://www.cell.com/neuron/abstract/S0896-6273(12)00038-4?switch=standard</p> | |
| | <p>利用诱导多能干细胞 (Induced pluripotent stem cells , iPSCs) 技术研究来源于家族性和散发性 AD 患者的原代成纤维细胞 ,从细胞电生理和基因功能等角度研究发病机理</p> | <p>Probing sporadic and familial Alzheimer's disease using induced pluripotent stem cells</p> | <p>NATURE 482 (7384): 216-U107 FEB 9 2012 http://www.nature.com/nature/journal/v482/n7384/full/nature10821.html</p> | |
| | <p>Bexarotene (一种抗肿瘤药 , 可使载脂蛋白 E 表达增加) 作用于小鼠可迅速逆转由 AD 发病所导</p> | <p>ApoE-directed therapeutics rapidly clear beta-amyloid and reverse deficits in AD mouse models</p> | <p>SCIENCE 335 (6075): 1503-1506 MAR 23 2012 http://neurowww.cwru.edu/_medi</p> | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|----|
| | 致的病理性、认知性和记忆性缺陷 | | a/redirect/science-2012-cramer-science.1217697-1.pdf | |
| 催产素和血管加压素 | 综述：催产素和血管加压素在调节复杂社会认知与行为中的作用，以及在自闭症、精神分裂症等以社会功能障碍为临床症状的精神疾患治疗中作为干预靶点的可能性 | Oxytocin and vasopressin in the human brain: social neuropeptides for translational medicine | NAT REV NEUROSCI 12 (9): 524-538 SEP 2011 http://www.psychologie.uni-freiburg.de/abteilungen/psychobio/team/publikationen/natrevneurosci-socialneuropeptides-11/download | 40 |
| 欧盟神经精神疾患 | 通过文献综述、对现有数据再分析和国家调查(National surveys) | The size and burden of mental disorders and other disorders of the | EUR NEUROPSYCHOPHARMACOL | 35 |

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|-----------|
| <p>的流行病学调查</p> | <p>等多种方法，研究 2010 年欧盟 (European Union ， EU) 精神疾病和神经系统疾病的流行程度和疾病负担，目的是对基础、临床和公共健康研究及政策制定提供帮助</p> | <p>brain in europe 2010</p> | <p>21 (9): 655-679 SEP 2011 http://www.ecnp.eu/~media/Files/ecnp/communication/reports/ECNP%20EBC%20Report.pdf</p> | |
| <p>神经再利用 (Neural reuse)</p> | <p>神经再利用理论为解读脑功能结构提供了不同的思路，涉及领域包括脑的进化与发育、灵长类工具使用与人类语言等</p> | <p>Neural reuse: a fundamental organizational principle of the brain</p> | <p>BEHAV BRAIN SCI 33 (4): 245-+ AUG 2010 http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBBS%2FBBS33_04%2FS0140525X10000853a.pdf&code=ef006b0200293de20e7fa9d615b280fd</p> | <p>35</p> |

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|---|----|
| | | | | |
| 人脑连接组 (Human connectome) | 综述：人脑结构和功能连接网络，即人脑连接组 (Human connectome) 研究，及其为理解中枢结构联结与功能动力学带来的新思路 | The human connectome: a complex network | ANN N Y ACAD SCI 1224: 109-125 2011 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21251014 | 33 |
| RNA 结合蛋白 TDP-43 在神经退行性疾病中的作用 | TDP-43 或 FUS/TLS (DNA/RNA 结合蛋白) 的错误聚集可能是包括家族性 ALS 在内的多种神经退行性疾病 (如额颞叶痴呆、阿尔茨海默症和亨丁顿舞蹈症) 的元凶 | Understanding the role of TDP-43 and FUS/TLS in ALS and beyond | CURR OPIN NEUROBIOL 21 (6): 904-919 DEC 2011 http://europepmc.org/articles/PMC3228892?pdf=render | 15 |
| | 综述：TDP43 蛋白作为一种 RNA | Gains or losses: molecular | NAT REV NEUROSCI 13 (1): | |

| | | | | |
|----------------------|--|---|--|-----------|
| | <p>结合蛋白在运动神经元疾病和神经退行性疾病(ALS 和 FTLD 等) 中发挥核心作用 , 本文讨论该蛋白发挥作用的两种模型</p> | <p>mechanisms of TDP43-mediated neurodegeneration</p> | <p>38-50 JAN 2012</p> <p>http://www.nature.com/nrn/journal/v13/n1/full/nrn3121.html</p> | |
| <p>社交焦虑症</p> | <p>社交焦虑症 (Social anxiety disorder) 导致杏仁核与眶额皮层之间静息态功能连接减少</p> | <p>Reduced resting-state functional connectivity between amygdala and orbitofrontal cortex in social anxiety disorder</p> | <p>NEUROIMAGE 56 (3): 881-889</p> <p>JUN 1 2011</p> <p>http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811911002205</p> | <p>15</p> |
| <p>神经科学 理化技术</p> | <p>日本开发出一种名为“Scale”的试剂 , 一种以尿素、甘油及界面活性剂等混合材料所制成的廉价试</p> | <p>Scale: a chemical approach for fluorescence imaging and reconstruction of transparent mouse</p> | <p>NAT NEUROSCI 14 (11): 1481-U166 NOV 2011</p> <p>http://www.nature.com/neuro/jour</p> | <p>14</p> |

| | | | | |
|----------|---|--|--|----|
| | 剂，可以让活体组织透明化 | brain | nal/v14/n11/full/nn.2928.html | |
| 轻微创伤性脑损伤 | 利用静息态 fMRI 考察轻微创伤性脑损伤 (Mild traumatic brain injury , mTBI) 患者在受伤后 3 周内和 3 至 5 个月时是否存在客观指标以及该指标能否预测患者的认知、情感及躯体症状 | Functional connectivity in mild traumatic brain injury | HUM BRAIN MAPP 32 (11): 1825-1835 NOV 2011 http://cn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hbm.21151/full | 14 |
| 神经元节律性活动 | 综述：通过评估灵长类大脑皮层不同脑区神经元震荡之间的相关性，讨论认知加工中不同脑区之间的交互作用 | Spectral fingerprints of large-scale neuronal interactions | NAT REV NEUROSCI 13 (2): 121-134 FEB 2012 http://www.markussiegel.net/download/siegel_nrn_2012.pdf | 12 |

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| | NMDA 受体在小清蛋白中间神经元 (Parvalbumin interneurons) 的 gamma 节律中的关键作用 | A critical role for NMDA receptors in parvalbumin interneurons for gamma rhythm induction and behavior | MOL PSYCHIATR 17 (5): 537-548 MAY 2012 http://www.nature.com/mp/journal/v17/n5/pdf/mp201131a.pdf | |
| 亨丁顿舞蹈症 (Huntington's disease , HD) 小鼠模型 | 利用 r6/1 型 HD 转基因小鼠模型 , 考察在光镜和电子显微镜下其神经病理学演化的时空特征 | Light and electron microscopic characterization of the evolution of cellular pathology in the r6/1 huntington's disease transgenic mice | BRAIN RES BULL 88 (2-3): 104-112 Sp. Iss. SI JUN 1 2012 http://ac.els-cdn.com/S036192301100222X/1-s2.0-S036192301100222X-main.pdf?_tid=2487281e-57c8-11e2-9303-00000aab0f6b&acdnat=1357452969_cc146f81ba_b9ea99629a4294ef7b11aa | 12 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | <p>利用 YAC128 型 HD 转基因小鼠模型，考察在光镜和电子显微镜下其神经病理学演化的时空特征 与其它模型的异同</p> | <p>Light and electron microscopic characterization of the evolution of cellular pathology in yac128 huntington's disease transgenic mice</p> | <p>BRAIN RES BULL 88 (2-3): 137-147 Sp. Iss. SI JUN 1 2012 http://ac.els-cdn.com/S0361923011001481/1-s2.0-S0361923011001481-main.pdf?_tid=386af414-57c8-11e2-9303-00000aab0f6b&cdnat=1357453002_86786d4d2775469ccacbf72441b97340</p> | |
| | <p>利用 hdh 型 HD 基因敲除小鼠模型，考察在光镜和电子显微镜下</p> | <p>Light and electron microscopic characterization of the evolution of</p> | <p>BRAIN RES BULL 88 (2-3): 171-181 Sp. Iss. SI JUN 1 2012</p> | |

| | | | | |
|--|---|--|---|----|
| | 其神经病理学演化的时空特征 | cellular pathology in hdh(q92) huntington's disease knock-in mice | http://ac.els-cdn.com/S0361923011001018/1-s2.0-S0361923011001018-main.pdf?_tid=4ada47da-57c8-11e2-9303-00000aab0f6b&cdnat=1357453033_f96b7663a72444968b8f445437a684fc | |
| 成神经管 细胞瘤 (Medull oblastom a) | 成神经管细胞瘤目前存在的四种 主要分子亚型及其在人口学特 征、遗传学和临床特点等方面的 异同 | Molecular subgroups of medulloblastoma: the current consensus | ACTA NEUROPATHOL 123 (4): 465-472 APR 2012 http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00401-011-0922-z | 11 |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|--|-----------|
| <p>成像技术 研究神经 元活动</p> | <p>利用在体和离体光学成像技术研究海马和新皮层椎体神经元的活动，考察局部突触传入的同步性</p> | <p>Locally synchronized synaptic inputs</p> | <p>SCIENCE 335 (6066): 353-356 JAN 20 2012 http://neuronet.jp/pdf/O_108.pdf</p> | <p>11</p> |
| <p>学习与奖 赏</p> | <p>预测失误 (Prediction error) 是学习的关键组成部分，研究发现当多巴胺神经元放电发出奖赏预测失误信号时，GABA 神经元会发出一个期望的奖赏信号。因此，GABA 神经元帮助多巴胺神经元计算对预测失误的奖赏</p> | <p>Neuron-type-specific signals for reward and punishment in the ventral tegmental area</p> | <p>NATURE 482 (7383): 85-U109 FEB 2 2012 http://www.nature.com/nature/journal/v482/n7383/full/nature10754.html</p> | <p>8</p> |
| <p>脑淀粉样 血管病</p> | <p>综述：脑淀粉样血管病 (Cerebral amyloid angiopathy , CAA) 的病</p> | <p>Cerebral amyloid angiopathy in the elderly</p> | <p>ANN NEUROL 70 (6): 871-880 DEC 2011</p> | <p>8</p> |

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|---|
| | 理生理学、新的成像模式及可作为临床诊断的实验室标记物 | | http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ana.22516/pdf | |
| 功能近红外光谱成像技术在语言研究中的应用 | 综述：关于功能近红外光谱成像技术 (Functional near-infrared spectroscopy , fNIRS) 考察语言功能的研究，尤其是该技术在语言研究中的优势与局限性，及其在相关精神疾病研究中的应用 | Functional near-infrared spectroscopy for the assessment of speech related tasks | BRAIN LANG 121 (2): 90-109 Sp. Iss. SI MAY 2012 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0093934X1100054X | 7 |
| 星形胶质细胞—神经元乳酸穿梭模型 | 综述：星形胶质细胞—神经元乳酸穿梭(Astrocyte-neuron lactate shuttle , ANLS) 模型在解释神经元可塑性、神经退行性变及功能 | Sweet sixteen for ANLS | J CEREBR BLOOD FLOW METABOL 32 (7): 1152-1166 JUL 2012 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubm | 4 |

| | | | | |
|--|---------|--|-----------------------------|--|
| | 脑成像中的作用 | | ed/22027938 | |
|--|---------|--|-----------------------------|--|