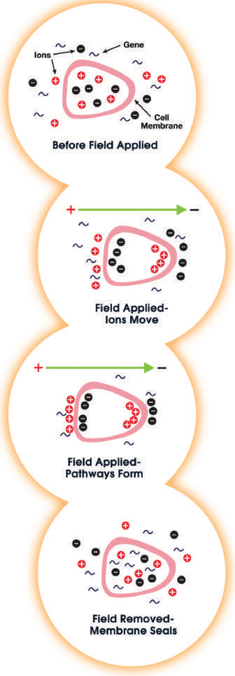
细胞质粒导入的无限可能



科研工作者们需要有效的技术来满足日益增多的细胞水平的实验需求。电穿孔技术利用施加在细胞上的高强度电场使细胞产生瞬时的通透性，从而吸收周围介质中的外源分子，比如DNA，siRNA，蛋白质和糖类，从而被广泛用于电转化/电转染。

哈佛仪器的BTX电穿孔设备拥有高度的应用灵活性，可以被广泛应用于多种领域，不论是哺乳动物细胞转染，植物或细菌细胞的转化，还是活体/离体基因药物的导入，或是大容量和高通量应用，BTX都将为您提供完美支持。

哈佛仪器的电穿孔设备配合多种专业电极提供广阔的应用空间。

- 哺乳动物细胞转染
- 干细胞转染
- 细菌转化
- 酵母转化
- 贴壁细胞转染
- 植物原生质体融合
- 植物体转化
- 昆虫电转染
- 卵内胚胎转染
- 活体/离体转染
- 子宫内胚胎转染
- 活体整体转染
- 高通量96微孔板电转染
- 大容量电转染

以上应用将对如下领域产生深远的影响

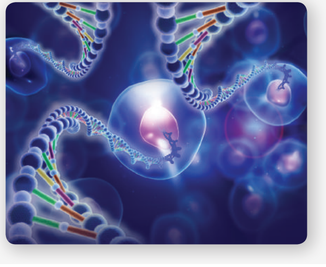
- 基因导入
- 药物导入
- CRISPR/Cas9 基因编辑
- 蛋白质整合
- 体外受精
- 神经生物学
- 克隆技术
- 转基因小鼠研究
- 糖负载
- 阿尔法病毒转染
- 锌指导入
- 转基因作物
- 免疫接种
- cDNA 库
- B细胞克隆
- 胚胎操作
- 果蝇研究
- 不可逆电穿孔
- 生物燃料
- 血脑屏障破坏技术

电穿孔技术的好处

相比较于化学转化/转染方式，电穿孔技术拥有高转化率，无病毒载体，利用细胞自身特性完成等特点。

电穿孔技术的优势

- 高转化效率
- DNA或质粒大小无限制
- 无病毒感染危险
- 良好的实验重复性
- 无细胞毒性
- 广泛的应用灵活性
- 无需长时间培养
- 操作简单快捷



设备和附件订单信息

订单号	产品描述
电穿孔系统	
45-2040	BTXGemini X2 电穿孔系统包括： Gemini X2 电穿孔仪，1 mm, 2 mm, 4mm 电极杯共30个 (每种10个), 圆顶电击室，660电极杯架
45-2042	BTXGemini SC 电穿孔系统包括: Gemini SC 电穿孔仪，1 mm, 2 mm, 4mm 电极杯共 30个 (每种10个), 圆顶电击室,660电极杯架
45-2044	BTXGemini HT高通量电穿孔系统包括: Gemini X2 电穿孔仪，1 mm, 2 mm, 4mm 电极杯共30个 (每种10个), 圆顶电击室，660电极杯架， HT 200 微孔板电击室, 1 x 2 mm 间距HT 微孔板, 1 x 4 mm间距HT微孔板
45-2043	BTXGemini SC 电穿孔仪
45-2041	BTXGemini X2 电穿孔仪
47-0400N	Agile Pulse ID In Vivo电穿孔系统包括：Agile Pulse ID电穿孔仪，3个4 x 4 x 2 针形矩阵电极，3个6 x 4 x 2 针形矩阵电极，电极手柄
47-0401N	AgilePulse ID in Vivo电穿孔仪
47-0500N	AgilePulse IM In Vivo 电穿孔系统包括： Agile Pulse IM电穿孔仪，3个 4 x 4 x 5针形矩阵电极，3个6 x 6 x 10针形矩阵电极，电极手柄
47-0501N	AgilePulse IM In Vivo 电穿孔仪
47-0200N	AgilePulse MAX 电穿孔系统包括： Agile Pulse Max电穿孔仪,电击室架, 2个5 ml 电击室， 1 x 500 ml Cytoporation Medium T, 10个4mm间距的电极杯
47-0201N	AgilePulse MAX 电穿孔仪
电极杯	
45-0124	电极杯, 1 mm 间距, 200㎕, 50个/包, 灰帽
45-0125	电极杯 2 mm 间距, 400㎕, 50个/包, 蓝帽
45-0126	电极杯, 4 mm 间距, 800㎕, 50个/包, 黄帽
45-0140	电极杯, 1 mm 间距, 24包, 100个/包, 灰帽
45-0141	电极杯, 2 mm 间距, 24包, 100个/包, 蓝帽
45-0142	电极杯, 4 mm 间距, 24包, 100个/包, 黄帽
HT高通量微孔板（仅适用于Gemini X2）	
45-0462	25孔板, 4 mm 间距, 250㎕
45-0463	25孔板, 4 mm 间距, 250㎕, 6个/包
45-0466	25孔板, 2 mm 间距, 125㎕
45-0467	25孔板, 2 mm 间距, 125㎕, 6个/包
45-0450	96孔板,2 mm 间距, 125ul
45-0452	96孔板, 4 mm 间距, 250ul
试剂	
45-0802	BTXpress 电穿孔缓冲液5 ml
45-0803	BTXpress 电穿孔缓冲液5 ml， 2 mm 间距电极杯50个
45-0804	BTXpress 电穿孔缓冲液5 ml， 4 mm间距电极杯20个
45-0805	BTXpress电穿孔缓冲液 10 ml
45-0806	BTXpress 电穿孔缓冲液10 ml， 2mm 间距电极杯50个/包，2包
45-0807	BTXpress 电穿孔缓冲液10 ml， 4 mm 间距电极杯40个
47-0002	Cytoporation 缓冲液 T, 500 ml
47-0003	Cytoporation 缓冲液 T4, 500 ml
配件	
45-0400	HT 100 高通量电击室, 手动控制
45-0401	HT 200 高通量电击室, 自动控制
45-2020	BTX Gemini SC圆顶电击室，适用于电极杯
45-2021	BTX Gemini X2圆顶电击室，适用于电极杯
47-0208	Flatpack电击室架, 适用于Gemini X2
45-2030	BTX Gemini X2 脚踏开关
45-0208	电极杯架
47-0202N	AgilePulse MAX 5 mL电击室架
47-0209	Flatpack电击室架，适用于AgilePulse MAX
47-0420	AgilePulseIn Vivo 电穿孔仪脚踏开关
45-0465	96孔板到25孔板转换适配器
45-0468	微孔板电击室扣针, 25个/包
45-0469	微孔板电击室叩针， 100个/包
50-12017	扣针钳
45-00012	25 孔板封条
45-00015	96 孔板封条
电缆	
45-0216	Banana 转接 Micrograbber电缆，3米
45-0204	镊子电极电缆/组织切片正极适配电缆
45-0503	迷你Micrograbber适配器电缆，适用于组织切片电击室或者L型针形电极
45-0087	Micrograbber 转接 Banana 适配器连接头
45-2031	BTX USB 电缆2 m
45-2032	BTX USB 电缆5 m
45-0217	扁平电极电缆, 3 m, Banana to Micrograbber
45-0088	Banana Female to Female连接电缆，连接45-0216/45-0217
45-0090	Banana 转换Pin Tip适配器
45-0089	Banana 转接Square 适配器套装，连接45-0217

订单号	产品描述
专业电极	
45-0101	卡钳电极1.0 x 1.0 cm套装
45-0102	卡钳电极2.0 x 2.0 cm， 1.5 x 1.5 cm套装
45-0103	微型载玻片电极450, 0.5 mm 间距, 20㎕, 10个
45-0104	微型载玻片电极 450-1, 1 mm 间距, 40㎕, 10个
45-0105	微型载玻片电极453, 3.2 mm 间距, 650㎕
45-0106	微型载玻片电极 453-10, 10 mm 间距, 2.0 ml
45-0107	Meander 电融合室, 0.2 mm 间距,4个
45-0108	扁平电极, 1 mm 间距(配合 45-0217使用)
45-0217	扁平电极电缆, 3米, Banana to Micrograbber
47-0206	flatpack电击室, 4 mm 间距, 10 ml，10个
45-0109	flatpack电击室, 1.83 mm 间距, 1.5 ml, 50个
45-0110	flatpack电击室, 0.56 mm 间距, 80㎕, 50个
45-0113	5 mm直型镀金头针形电极
45-0160	5 mm直型镀金头针形电极套装
45-0114	10 mm直型镀金头针形电极
45-0161	10 mm直型镀金头针形电极套装
45-0115	5 mm L型镀金头针形电极
45-0162	5 mm L型镀金头针形电极套装
45-0116	3 mmL型镀金头针形电极
45-0163	3 mm L型镀金头针形电极套装
45-0117	1 mm L型镀金头针形电极
45-0164	1 mm L型镀金头针形电极套装
45-0203	针形/浆型电极托
45-0216	针形/浆型电极电缆, 3米, Micrograbber to Banana
45-0122	3 x 5 mm浆型电极
45-0169	3 x 5 mm浆型电极套装
45-0123	5 x 7 mm浆型电极
45-0170	5 x 7 mm 浆型电极套装
45-0167	10 mm双针型电极套装
45-0205	双针电极手柄, 10 mm (需配合45-0120使用)
45-0120	10 mm双针型电极, 6个 (需配合 45-0205使用)
45-0168	5 mm 双针型电极套装
45-0206	5 mm双针型电极手柄 (需配合 45-0121使用)
45-0121	5 mm双针型电极, 6个（需配合45-0206使用)
45-0510	3 mm L型针形铂金电极套装
45-0509	3 mm L型针形铂金电极(需配合45-0508使用)
45-0513	7 mm 组织切片培养皿电极套装
45-0505	5mm 间距组织切片培养皿电极套装
45-0504	5mm 间距组织切片培养皿电极 (需配合45-0216使用)
45-0506	15mm 间距组织切片培养皿电极 (需配合45-0216使用)
45-0507	15mm 间距组织切片培养皿电极套装
45-0100	2 mm 间距培养皿电极, 适用于10cm培养皿
45-0130	Petri Pulser电极套装，适用于6 孔板/35 mm培养皿
45-0490	7 x 7 mm 培养皿组织切片电极套装
45-0491	7 x 7 mm 培养皿组织切片电极 (需配合 45-0492, 45-0503, 45-0204使用)
45-0492	组织切片棒状电极正极， 7 mm (需配合45-0491, 45-0503, 45-0204使用)
45-0500	10 x 10 mm培养皿组织切片电极套装
45-0501	10 x 10 mm 培养皿组织切片电极 (需配合45-0502, 45-0503, 45-0204使用)
45-0502	组织切片棒状电极正极，10 mm，(需配合45-0501, 45-0503, 45-0204使用)
45-0503	迷你Micro Grabber 适配器电缆，适用于组织切片电击室或L型针形电极或卵母细胞电极
45-0530	5 mm 间距贴壁细胞电极 (需配合 45-0204使用)
45-0531	5mm间距贴壁细胞电极套装
45-0486	1mm 直径铂金镊子电极套装
45-0487	3mm 直径铂金镊子电极套装
45-0489	5mm 直径铂金镊子电极套装
45-0488	7mm 直径铂金镊子电极套装
45-0165	7 mm直径不锈钢镊子电极套装
45-0166	10mm直径不锈钢镊子电极套装
45-0525	1mm铂金平板镊子电极套装
45-0204	镊子电极电缆/组织切片电极正极电缆
45-0493	三电极镊子电极, 3mm
45-0494	三电极镊子电极, 5mm
45-0496	铂金卵母细胞电极套装,1 mm间距(包括电缆)
专业电极 (仅适用于Agile Pulse系统)	
47-0000	Agile Pluse In Vivo平行针形矩阵电极手柄
47-0040	AP In Vivo （ID）4针电极，4mm间距，2mm长
47-0043	AP In Vivo （IM）3针电极，4mm间距，3mm长
47-0045	AP In Vivo （IM）4针电极，4mm间距，5mm长
47-0050	AP In Vivo （ID）6针电极，4mm间距，2mm长
47-0060	AP In Vivo （ID）6针电极，6mm间距，2mm长
47-0070	AP In Vivo （IM）6针电极，6mm间距，10mm长
47-0080	AP In Vivo （IM）6针电极，6mm间距，12mm长
47-0086	AP In Vivo （IM）6针电极，6mm间距，16mm长
47-0204N	AgilePulse Max电击室，5 ml
47-0090	AgilePulse In Vivo电极适配器

电穿孔应用的首选

覆盖电穿孔所有应用

021-22305128
China@harvardapparatus.com
www.btxonline.com

BTX®
a division of Harvard Bioscience, Inc.