



细胞核

环磷酸腺苷应答元件

环磷酸腺苷
应答元件结合蛋白-1

P
P

有丝分裂原活化
蛋白激酶

蛋白
激酶A

环磷酸腺苷
环磷酸腺苷环化酶

6

信使核糖核酸
PKM ζ

8

效应物

阿蒙角 3
神经元终末

1 N-甲基-D-天冬氨酸受体

Mg²⁺

Glu

AMPA
受体

P

新
AMPA
受体

阿蒙角 1
神经棘

Ca²⁺

2

3 Ca²⁺/钙调蛋白

钙调蛋白
依赖性
蛋白激酶2

P

一氧化氮
合成酶

蛋白
激酶C

P

逆行信号

4

5

一氧化氮?

逆行
信使

一氧化氮?

5

早期长时程增强

逆行信使

一氧化氮?

5

晚期长时程增强
(新突触)

N-甲基-D-天冬氨酸
受体

α -氨基-3-羟基-
5 甲基异恶唑-4 丙酸
受体

P

7