

1980s

1992

~1996

~2003

~2008

~2013

第一、二代

第三代

第四代

第五代

第六代

Community
Climate
Model (CCM)
-v0&v1

CCM2

CCM3

Community
Atmospheric
Model (CAM)-v3

CAM4

CAM5

物理方案改进;
代码结构重构;
T42分辨率引入;
地形追随坐标;
复杂云量方案;
.....

更精细大气辐射传输;
slab ocean model;
引入ZM深对流方案;
Land surface model;
.....

全耦合气候系统模式;
单参数云微物理方案;
预报大尺度凝结方案;
云的垂直和水平重叠;
海冰热动力过程;
.....

大气化学;
对流次网格动力谁送;
改进诊断云量和预报凝结
的不一致性;
有限体积动力框架;
.....

云-气溶胶相互作用;
湍流方案;
浅对流方案;
2-moment云微物理方案;
3-mode气溶胶方案;
.....