第一图书网, tushu007.com

<<有机合成进阶·第二册>>

图书基本信息

书名：<<有机合成进阶·第二册>>

13位ISBN编号：9787502567798

10位ISBN编号：7502567798

出版时间：2005-6

出版时间：化学工业出版社

作者：比特纳

页数：292

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

前 言感谢购买此书；我们希望你会喜欢它。
1998年，在德国G?ttingen大学Prof? Dr? Dr? h? c? L? F? Tietze研究小组的一次讨论会的基础上，小组的八位成员贡献了关于合成问题的一本专辑，并由Wiley-VCH出版社以《有机合成进阶》为题出版。
在这种理解有机合成的方法获得成功的鼓舞下，我们决定写一本含有更多最新化学进展的续集。
另外我们还将碳水化合物和工业级合成化学的内容包含进来了。
我们没有改变已经被证明是创新的概念，因而我们希望那些已经读过《有机合成进阶》的读者能够感觉自在一些。
这本书共有16个独立的章节，每1章节都基于知名科学家们所发表的工作而成。
每1章分为5个部分。
首先，背..

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《有机合成进阶·第二册》是在《有机合成进阶·第一册》的基础上，又精选了16个具有不同类型结构的天然产物，并基于它们最新的研究进展详细讨论了每一个天然产物的全合成。
这其中还将碳水化合物和工业级合成化学的内容包含了进来。
本书沿用了与《有机合成进阶·第一册》同样的内容组织形式，分为16个彼此独立的章节，每章专门讨论一个天然产物的全合成。
每章中首先是对目标天然产物分子进行一个简短的背景知识介绍，接着给出其完整的合成路线，然后针对上述合成路线对每步反应所提出的问题进行详细解答，最后对整个合成路线进行简要评述。
每章还附有详细的参考文献以供读者进一步参阅和探讨。
读者通过本书可以了解更多最新的化学合成进展。
本书适合于作为有机化学专业高年级本科生和研究生的专业参考书。
也可供广大有机合成科技人员学习参考。

书籍目录

第1章 (+)-Asteriscanolide(Paquette 2000)倍半萜烯 (+)-Asteriscanolide 1具有不寻常的由一个丁内酯片断桥联的双环［6.3.0］十一烷体系。
此全合成工作的关键步骤是由方便易得的光学纯环戊烯酮亚砜与4-羟基丁炔酸甲酯的汇聚式连接。
这个利用杂原子亲核试剂的串联Michael-Michael加成反应在此之前未见报道。
1.1 背景介绍1.2 概览1.3 合成1.4 结论1.5 参考文献第2章(-)-Bafilomycin A?1(Roush 1999)Bafilomycin属于大环内酯类抗生素，具有抗革兰阳性细菌和真菌的活性；有免疫抑制活性，并且是空泡H??+-ATP酶的第一个有效的特异性抑制剂。
Roush等的全合成工作证明了保护基选择的重要性。
这一令人印象深刻的合成只有经过精心的保护基编排才可能实现。
2.1 背景介绍2.2 概览2.3 合成2.4 结论2.5 参考文献第3章 Curacin A(Wipf 1996)Curacin A(1)通过抑制微管束使得细胞的分裂和增殖被抑制--这是对一个抗癌药的基本要求。
它含有烯基和环丙基取代基的结构特点在含有一个噻唑啉环的天然产物中是非常少见的。
在本章中，Wipf报道了一种运用现代金属有机化学合成Curacin A(1)的新方法。
3.1 背景介绍3.2 概览3.3 合成3.4 结论3.5 参考文献第4章 Dysidiolide(Corey 1997)海洋生物代谢物dysidiolide(1)是第一个天然的人类cdc25A蛋白磷酸酯酶抑制剂。
它的［4.4.0］双环核具有一系列手性中心，包括两个季碳和两个处于直立键取向的取代物。
本章介绍了Corey完成的确认了天然产物1的绝对立体构型的首例对映选择性的全合成工作。
4.1 背景介绍4.2 概览4.3 合成4.4 结论4.5 参考文献第5章 Efavirenz(Merck, Du Pont 1999)Efavirenz最近已被美国食品及药物管理局注册用于治疗艾滋病。
它的结构特点是含有嗪酮部分和连接在手性季碳中心的环丙烷基乙炔单元。
本章讨论的这个工业级合成方法具有许多优点，也说明了有机合成在工业生产和实验室制备上的不同。
5.1 背景介绍5.2 概览5.3 合成5.4 结论5.5 参考文献第6章 (+)-Himbacine(Chackalamannil 1999)85Himbacine(1)和himbeline(2)是哌啶类生物碱，可作为治疗老年痴呆症疾病研究药物而受到了广泛的关注。
这个全合成中最关键的一步就是利用一个具有潜在的整个碳骨架和取代官能团的四烯衍生物进行的分子内Diels-Alder反应，从而可以有效地建立其整个三环体系。
6.1 背景介绍6.2 概览6.3 合成6.4 结论6.5 参考文献第7章 Hirsutine(Tietze 1999)生物碱hirsutine(1)属于吲哚类生物碱的柯楠属类化合物。
它对流感A亚型 H3N2病毒的生长具有抑制作用，还具有抗高血压和抗心律不齐的活性。
此全合成工作从三个简单的前体化合物出发，经过串联的Knoevenagel-杂-Diels-Alder 等一系列反应，高效率和高选择性地合成了hirsutine(1).7.1 背景介绍7.2 概览7.3 合成7.4 结论7.5 参考文献第8章 (+)-Irinotecan?〇R(Curran 1998)(+) -Irinotean(1)是一种五环喹啉生物碱camptothecin(2)的衍生物。
现在它已经在几个国家中被用于治疗癌症。
此合成工作采用了邻位金属化Sharpless不对称双羟基化和自由基串联环化反应。
由于能够选用的底物具有广泛的普遍性，因此可以用来合成一大系列的camptothecin衍生物。
8.1 背景介绍8.2 概览8.3 合成8.4 结论8.5 参考文献第9章 (+)-Laurallene(Cirmmins 2000)卤化八元环醚Lauthisan含有一个顺式的?α,α′?-二取代的氧杂环辛烯，具有很强的杀虫活性。
本章展示了第一个(+)-laurallene的全合成路线。
此合成策略中手性中心的引入是基于一个不对称的羟醛缩合和随后的烯烃复分解闭环反应完成的。
9.1 背景介绍9.2 概览9.3 合成9.4 结论9.5 参考文献第10章 Myxalamide A(Heathcock 1999)Myxalamide 属于多烯抗生素， 其中myxalamide B是有效的电子传输抑制剂以及具有抗生物和抗真菌活性。
此合成工作展示了羟醛缩合-Claisen-Evans-Mislow系列反应策略应用和Suzuki偶联反应在含有多烯的天然产物制备中的用途，这对于制备多烯天然产物家族中的其他化合物很有用。
10.1 背景介绍10.2 概览10.3 合成10.4 结论10.5 参考文献第11章 (+)-Paniculatine(Sha 1999)Paniculatine (1)

是从石松Paniculatum中分离出来的，具有很强的生理活性。
它的四环构架含有一个双喹烷核，并稠合在一个环己醇或环己酮和一个哌啶环上。
本章描述的全合成工作在首次合成(+)-paniculatine中巧妙地运用了?α?-羰基自由基引发的连续环化反应。
11.1 背景介绍11.2 概览11.3 合成11.4 结论11.5 参考文献第12章 (+)-Polyoxin J(Gosh 1999)多氧菌素(polyoxin)是一类重要的肽基核苷，其结构特征是含有一个连接核苷?α?-氨基酸和多羟基norvaline的肽键。
它们对植物致病真菌表现出了很强的活性。
本章展示了?Gosh?的高立体选择性的汇聚式全合成方法。
这一方法为合成此类化合物提供了一个简便的途径。
12.1 背景介绍12.2 概览12.3 合成12.4 结论12.5 参考文献第13章 (-)-Scopadulcic Acid A(Overman 1999)Scopadulcic acids具有广谱的药理学功效。
Overman首先实现的 (+)- 和 (-)-scopadulcic acid A的对映选择性全合成，并首次准确鉴定了天然产物的绝对构型。
其核心转化反应包括立体选择性地还原碳基和烯醇化反应和完全立体和区域控制的钯催化二次Heck 环化反应构建scopadulan骨架等。
13.1 背景介绍13.2 概览13.3 合成13.4 结论13.5 参考文献第14章 Sildenafil (VIAGRA??TM)(Pfizer 2000)以VIAGRA为商标的Sildenafil是一种磷酸二酯酶的选择性抑制剂，是第一例具有治疗男性勃起功能障碍作用的药物。
在Sildenafil的商业化合成途径方面的化学发展也可以作为这方面一个很好的范例。
因此，这章要讨论的问题基于Pfizer研究组所报道的Sildenafil的商业合成。
14.1 背景介绍14.2 概览14.3 合成14.4 结论14.5 参考文献第15章 GM2(Schmidt 1997)神经节苷酯是一类含唾液酸的糖鞘酯，广泛存在于哺乳动物的组织中，在很多细胞和生理过程中起着非常重要的作用。
在糖化学研究的过程中，需要指出的是为了达到所需的立体化学，采用合适的保护基策略是非常重要的。
15.1 背景介绍15.2 概览15.3 合成15.4 结论15.5 参考文献第16章 H-Type II Tetrasaccharide Glycal(Danishefsky 1995)这一章展示了可以用来合成一些复杂糖如血型决定子即O型血液中的一个四糖的烯糖组装的策略。
Danishefsky使用“烯糖组装策略”来合成血型决定子和H-型的寡聚糖，并且利用“烯糖环氧化法”的优点来构建?β?-选择性的糖苷键。
16.1 背景介绍16.2 概览16.3 合成16.4 结论16.5 参考文献缩写词索引

编辑推荐

《有机合成进阶2》是在《有机合成进阶·第一册》的基础上，又精选了16个具有不同类型结构的天然产物，并基于它们最新的研究进展详细讨论了每一个天然产物的全合成。
这其中还将碳水化合物和工业级合成化学的内容包含了进来。
《有机合成进阶2》沿用了与《有机合成进阶·第一册》同样的内容组织形式，分为16个彼此独立的章节，每章专门讨论一个天然产物的全合成。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com