



BioDiem 有限公司

地址: Level 10, South Tower, 459 Collins Street
Melbourne Vic 3000, Australia

电话: 61 3 9613 4100 传真: 61 9613 4111 手机: 0414 460 484

邮箱: rborland@biodiem.com 网站: www.biodiem.com

Emeritus Professor Robert Borland 名誉教授 罗伯特·伯特兰

医学科学博士 / 研究院院士 / 有限公司总经理

2007年10月15日

关于: 专业推荐 (弗兰克埃特纳先生, 建筑设计师)

我认识弗兰克埃特纳已有二十多年, 第一次遇见弗兰克埃特纳恰逢我正找寻一名建筑师来参与到一个将发展为 200 周年纪念项目的生物技术倡议活动中来。

在过去的三十年里, 我积极投身生物技术和众多药物发展项目并担任应用生物学和生物技术教授, 后又担任墨尔本皇家理工大学生物医学和健康科学院的创院院长, 设立了第一个生物技术领域学士学位课程。

在 80 年代, 为使精力更多集中于生物技术研究, 决定在维多利亚州建立一个生物技术研究基地, 弗兰克埃特纳先生负责该研究基地的整体设计。鉴于生物技术的复杂性和多学科属性, 该建筑需要一种更具创新意识的设计理念和建筑式样。

尽管面对困难, 缺少先例参考, 弗兰克埃特纳还是拿出一套具有极高创造性, 多功能性, 灵活且成本高效的设计, 这一设计可以满足当时多学科的不同需求, 例如, 动物, 水生生物和植物生物学; 分析化学和生物化学; 微生物学 (细菌, 真菌和病毒); 化学工程和毒理学试验。此外, 他的设计还可以整合利用一般的公用辅助设施, 其中包括建筑分区空调设施, 动植物存放地, 专门电子显微镜设施, 离心分离机, 电冰箱存储 (+4° C to -190° C), 塑料和玻璃器皿存放区和生物样品储藏室。

作为这一建筑的最终享用者, 我个人认为, 弗兰克埃特纳先生提出一个绝好的概念, 非常棒的设计。在过去的十年时间, 生物技术领域得到了大大拓展, 世界上很多国家如欧洲, 英国和北美都出现了生物科技园。我自己也曾参观过一些, 我必须承认我还没有见过哪一座独立建筑或设计区能像弗兰克埃特纳先生设计的那样具有高度灵活性和创新性。

目前以及今后的 20 年, 生物技术的研究和发 展需要众多领域一同发展作为基础, 其中一些领域:

- 干细胞技术 (兼容组织替代)
- 活体减毒疫苗 (疾病预防和控制)
- 药物/疫苗的生产 (利用活细胞培养)
- 生物计算 (利用神经元)
- 植物/动物遗传学 (产量提高, 疾病和干燥的预防)
- 纳米技术
- 材料 (体重轻巧, 高强度, 非活性假体)
- 蛋白质组学 (新型药物)

很多项目需要多学科 的融合, 因此更具灵活性和创新性的设计是成功创建 21 世纪高水平生物技术基地的关键。真的 是一个挑战。我相信除了弗兰克埃特纳先生, 没人比他更适合这一生物技术基地的设计和建造。

简要简历 (相关职务)

名誉教授罗伯特·伯特兰 (ROBERT BORLAND),

医学科学博士 / 院士

D. Med. Sc. (HON), F. R. C. Path,

M. A. (Cantab.), Ph. D., B. V. Sc

(一) 1965-1975 于英国剑桥大学担任病理学讲师并当选达尔文学院院士。

(二) 1976-1979 担任澳大利亚维多利亚兽医研究所所长。

(三) 1980-1981, 担任新南威尔士州悉尼科技大学生命科学院教授兼院长。

(四) 1980-1995, 担任澳大利亚维多利亚州墨尔本皇家理工大学教授, 应用生物学和生物技术系主任, 生物医学和健康科学院创院院长。

(五) 担任维多利亚州墨尔本 Biodiem 有限公司研究总监兼总经理。

罗伯特·伯特兰先生 (ROBERT BORLAND) 发布了 100 多篇研究论文, 应邀讲学 25 次并参与人类和动物有关疫苗的研发 (其中包括活性减毒流感疫苗) 和供人类和动物使用的新型抗菌剂以及两种营养保健品的研发。

我个人认为, 弗兰克埃特纳先生是“明日生物技术研究基地——21 世纪生物技术基地”设施师的最佳人选。

名誉教授罗伯特·伯特兰 (ROBERT BORLAND)

医学科学博士 (荣誉) / 研究院院士

(D. Med. Sc. (HON), F. R. C. Path,

M. A. (Cantab.), Ph. D., B. V. Sc.)