

目 次

	頁數	
第一章	緒論	1
第一節	研究動機與目的	1
第二節	研究方法	2
第三節	研究範圍	3
第二章	奈米科技之基本概念	5
第一節	奈米科技之定義	5
第二節	奈米材料之特性	9
第一項	表面效應	10
第二項	小尺寸效應	11
第三節	奈米科技之應用與產業價值	14
第四節	國際奈米科技發展現況	19
第一項	美國	20
第二項	歐盟	23
第三項	台灣	25
第三章	奈米科技在各領域研究發展情形	27
第一節	奈米科技技術簡介	27
第二節	奈米生物科技	29
第一項	生物晶片	29
第二項	分子馬達	32
第三項	奈米探針	34
第四項	其他奈米生物科技	36
第三節	奈米級醫學藥物	39
第四節	奈米食品	43
第五節	奈米化妝品	46
第一項	奈米級保養品	47
第二項	奈米級防曬乳液	48
第三項	奈米級皮膚偵測儀	49

第四章	奈米科技之潛在風險	51
第一節	奈米科技對健康之影響	51
第一項	奈米微粒對肺部之傷害	51
第二項	奈米微粒對腦部之傷害	53
第三項	奈米微粒在血液中造成血栓	54
第四項	奈米微粒可由皮膚進入人體內	54
第二節	奈米科技對環境之影響	56
第三節	奈米科技對政策、社會及倫理之影響	58
第五章	奈米科技之現有規範	64
第一節	奈米材料的規範	68
第一項	美國	68
第二項	英國	74
第三項	台灣	86
第二節	奈米產品的規範	94
第一項	美國	95
第二項	英國	101
第三項	台灣	107
第三節	目前規範是否充足	111
第一項	美國	113
第二項	台灣	114
第六章	立法趨勢與建議	119
第一節	立法趨勢	119
第一項	美國	120
第二項	英國及歐盟	123
第二節	立法建議	127
第七章	結論	134
參考文獻		143