



第二十一屆和富千禧企業家精神計劃 - 商業計劃書

Wofoo Millennium Entrepreneurship Programme (MEP 21) – Business Proposal

甲部一隊伍基本資料

組別編號: 48

組員資料

	中文姓名
1.	彭心言
2.	楊昊榮
3.	朱寶悅
4.	曹恩瑜
5.	梁凱榮

帶隊導師資料

學校/機構名稱:	香港神託會主辦馬錦明慈善基金馬可賓紀念中學
中文姓名:	廖美瑋老師
英文姓名:	Ms Liu Meh Wah

啟蒙導師資料

中文姓名:	曾國雄導師
英文姓名:	Mr Clarence Tsang



乙部 — 創業計劃書

第一部份: 項目基本資料

(i) 項目名稱

「小連羅拔」(以關懷老人為主的智能科技機器人)

小連: 代表家人與家中長者的聯繫

羅拔: 英文robot中文譯音

(ii) 項目主題

新經濟

(iii) 項目摘要 (請用不多於500字簡介)

在疫情底下, 為了保障自身健康, 人人不得經常團聚或出外玩樂, 令長者失去了與其家人相聚的時間, 變得孤獨和關係漸變冷漠。透過提供小連羅拔的服務去幫助聯繫長者與其他家庭成員的關係, 令子女可以多送上關心, 長者亦能安全留在家中, 即使危險時亦能立刻通知家人, 解決香港孤獨老人的問題。

本產品的目標顧客是工作繁忙導致不能經常陪伴家中老人的子女, 這些子女因疫情的打擊, 被迫獨自扛起整個家庭的經濟負擔, 大部分時間和精力都放在工作, 導致不能經常關心長者, 小連羅拔能增加他們陪伴長者的機會, 也能減輕本身的負擔和照顧壓力。其次是安老院, 藉此使照顧長者的工作減少和簡單化, 減輕安老院工作壓力。而服務對象則是長者, 一方面可以在遇到危險時儘快阻止, 也能接受和感受到家人和子女的關懷, 加強他們與家人之間的親密感。

再者, 小連羅拔也設有智能功能, 在熒幕上可以使用不同生活應用, 即使疫情不能出外與子女相見聚會, 也能接收網絡即時資訊又或是家人的提醒, 甚至是視訊通話, 對長者日常生活帶來無限的便利。小連羅拔也設有檢測血糖和體溫等功能, 能夠隨時關心自己的身體狀況, 以及上載到App裡, 供家人了解老人的身體狀況, 使子女能遠距離關心家中的長者。

疫情為長者和市民帶來了無數的困擾和不便, 長者不能與家人經常相見, 子女又要挺起家庭經濟負擔, 導致不能經常陪伴長者。小連羅拔可以幫助長者的身心問題之餘, 也能解決子女想陪伴長者卻無能為力的問題, 對家庭和社會發展都有極大好處。



第二部份: 社會效益

(i) 社會需要(例: 社會問題及其嚴重性) (約200字)

本產品主要針對於疫情之下長者以及其子女因擔心其父母所引申的社會問題。

香港大學社會工作及行政學系系主任林一星表示, 在疫情之下, 在統計上, 一百個長者當中, 大概有十個需要不同程度的幫忙, 保守估計, 極需關注的長者大概有四萬多人。¹

於疫情當下, 長者減少離開家居, 到老人中心活動次數亦減少, 家人來往次數也亦減少, 影響家庭關係。由於困在家中, 活動量及社交活動減少, 減少人與人之間的交流, 增加孤獨感, 容易出現情緒低落, 陷入社交孤立, 因為得不到外界娛樂, 可能間接令長者情緒變得憂鬱, 得不到情緒支援則讓長者不堪重負。生理健康方面, 對於減少外出機會, 導致身體機能受到影響, 愈發遲鈍, 疫情亦減少或者延遲長者複診時間, 長者身體狀況無法定期得到檢查, 增加健康風險。

在疫情以後, 這些問題亦會存在長者之間, 尤其為獨居長者, 傾談對象有限, 個別長者甚至長期缺乏家人關心, 若同時患有認知障礙的長者, 可能會因為缺乏適當娛樂以及傾談對象, 無法刺激認知, 則加速退化, 因而長者需要關愛以及定期娛樂活動。本產品正針對疫情之下長者問題的惡化, 以及疫情過後長者存在的問題, 具備延續性。

對於其子女以及家人, 因為疫情關係, 探望父母次數減少, 不免擔心父母能否照顧自己以及其健康狀況, 而長者因減少外出而出現情緒問題, 亦直接影響了與家人關係, 子女因工作繁忙無法把父母帶到社區中心活動身心, 失去舒緩雙方情緒的有效方法, 亦讓照顧者感到身心疲倦。

在疫情過後, 其子女及家人亦因上班而無法長期照顧父母, 叮囑父母注意健康等等, 對於雙方溝通亦存在障礙。

(ii) 項目如何回應上述社會需要及產生社會效益(例: 紓緩或解決社會問題)(約200字)

小連羅拔附有為長者量度身體健康指數之功能, 家人亦可通過App查看長者的健康狀況, 而長者身體出現異常, 小連羅拔亦會開啟通知家人之功能, 滿足長者定期檢查健康狀況以及其子女能留意到父母的狀態。

1

<https://fightcovid19.hku.hk/zh/%E5%8F%97%E5%9B%B0%E7%96%AB%E6%83%85%E5%9B%9B%E8%90%AC%E9%95%B7%E8%80%85%E6%88%90%E5%AD%A4%E5%B3%B6-%E6%B8%AF%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E8%80%85%E7%B1%B2%E9%84%B0%E9%87%8C%E4%BC%B8%E6%8F%B4%E6%89%8B/>



對於長者足不出戶的方面，小連羅拔設有提醒長者運動之功能，能提高長者運動次數，加強長者於疫情之下的活動，以防骨骼老化或身體機能退化，同時解決其子女對於父母減少戶外活動而出現身體機能退化之擔憂。

對於維繫家人關係，除了附有視像和通話功能，可從App裡翻看相簿裡的相片或視頻外，為方便疫情過後子女忙碌無法時刻聯繫父母，長者及其家人可錄製語音或日常生活的關心給對方，亦維繫彼此關係，滿足子女與長者間的情感支援。

小連羅拔結合現今擁有的科技功能，以最簡化模式製造易操作App供長者使用，以產生社會效益，以方便長者及其子女的智能生活。

第三部份: 項目資料

(i) 產品/服務簡介 (約200字)

1. 維繫家庭感情

小連羅拔附有錄音功能，長者可錄製語音，家人則可在閒餘時間於App裡錄音，錄下對家人的話語，或是日常生活的關心，如提醒長者按時服藥、多做運動、多食蔬果。再在調節特定或指定時間播出家人錄音，使家人更方便地與長者溝通，令長者倍感親切和溫暖，關係也不會因疫情變得冷漠，感情得以維繫。

小連羅拔更附有視像功能及通話功能。疫情情況下，長者會因為害怕而減少外出，因而不能出席家庭聚會。遠程通話和視像功能讓長者隨時與子女聊天，即使身在異處也可以見到對方的樣貌及聲音，感覺子女一直陪伴在身邊。

2. 相簿分享

家人可以將自己的生活片段，例如子孫外出游玩的視頻及日常照片，並以相片或視頻記錄下來，並上傳至小連羅拔的相簿。長者可在小連羅拔上觀看家人從App裡上載的照片或視頻，長者可翻看相簿裡的相片或視頻，得知家人的日常生活。增加彼此的聯繫感。

3. 保障長者安全

小連羅拔透過聲音辨識可以辨識長者是否希望求救，當長者在家中遇上危險，例如跌倒，又或是身體突然不適，都可以叫出救命，報警等詞語，小連羅拔會辨識到長者求救的意欲，並詢問長者是否需要通報家人或報警，長者透過直接答出選擇是否求救，在危險未嚴重時就能儘快得救，逃離危險現場。



小連羅拔會配有一隻智能防水手錶，如長者無法發出呼救或長者與小連羅拔的距離較遠，長者可通過智能手錶的求救按鍵求救。

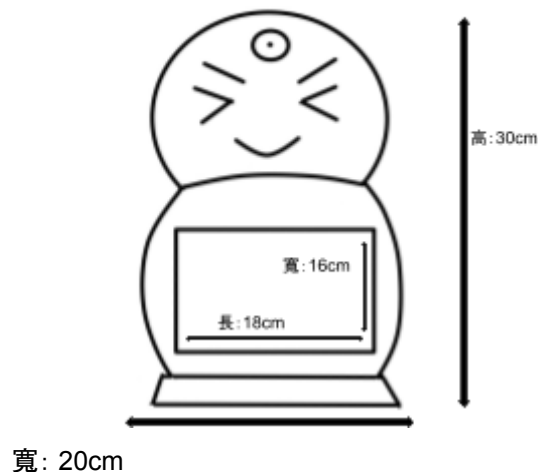
4. 檢測老人的身體指數

小連羅拔頭部具有檢測心率、血糖、血壓、體溫的功能，長者將手掌放置在小連羅拔的頭部，即可檢測心跳及體溫，長者的身體指數將會上載在App裡，家人可在App裡隨時隨地查看長者的身體健康狀況。

5. 智能化生活

長者們缺乏科技方面的知識，小連羅拔具備聲控功能，長者可以用聲控遠距離使用小連羅拔功能，長者能運用科技加強娛樂。

產品參考圖片：



產品尺寸：

長: 15cm

寬: 20cm

高: 30cm

屏幕尺寸：

長: 18cm

寬: 16cm



(ii) 產品/服務特色 (約200字)

1. 多功能

小連羅拔具有探測體溫、心率、血糖檢測長者的生命跡象，如發現異常或遭遇危險，會第一時間通報給家人。

檢測血糖方面，長者在手臂貼上貼片，並隔空放置在小連羅拔的探測器上，即可測量血糖，免除針刺的煎熬。

檢測血壓方面，小連羅拔附有的智能手錶將配合腕式血壓計的功能，不需要暴露上臂，對於寒冷地區或脫衣不方便者較為方便。

檢測心率方面，小連羅拔附有的智能手錶含有檢測心率感測器。長者長期配戴，如長者心率一旦超過120，或低於60，表明長者的身體出現異常狀況，便會立刻通報家人。

運動方面，小連羅拔會定時發出語音提醒，語音提示會設定為子女或孫女提前錄製的聲音。提醒長者不要長期久坐不動，要多做運動。讓長者倍感情切，增強長者進行運動的動力。

此外小連羅拔更附有多元軟件，如購物、外賣、谷歌軟件，豐富長者的日常生活，照顧他們各方面的需要。

2. 錄音、通話及視像功能

小連羅拔附有錄音功能，長者錄製對家人說的話的同時，也可播放家人的錄音，使老人倍感親切。以及通話和視像功能供長者與家人即使身在異處也可聯繫到對方。

3. 便利長者生活

小連羅拔具備聲控功能，長者可以用聲控直接遠距離使用小連羅拔的各種功能，例如打電話，聊天，不用經常走動，只需放在桌面，也能聲控使用。

此外，小連羅拔的屏幕面積大，觸摸也更容易，方便視力退化的長者操作。屏幕上設有多項捷徑和功能，例如打電話給家人，報警求救，查看家族同伴的照片等，只需按下主畫面中的捷徑就能輕鬆使用各種功能。

4. 兒童聲音

在語音回復方面小連羅拔採用童音、回答的內容除了回答長者問的問題之外，能進行一個互動，有效的讓長者舉一反三達到陪護、趣味性的作用。

(iii) 業務目標 (約200字)

1. 提升盈利

我們希望營業第三年盈利，產品銷售額能持續性增長。並且擴大市場佔有率，吸引投資者投資。

2. 提升軟件開發能力



產品開發初期需要大量測試以進行除錯，因此會分階段發放已完備的功能，另一方面我們會根據客戶反饋進行升級，並新增其他功能，因此必須加強軟件技術水平。

我們計劃於三年發展期內逐步增聘程式人員，令開發團隊擁有更紮實的技術水平，同時會積極研發其他創新技術，為長者及其家人提供更優質的服務

3. 擴大服務對象

推廣本產品至海內外市場，擴大銀發市場，樹立公司品牌，提高產業形象。並於全球有名IT雜誌放本產品廣告。另外，也會擴闊推廣活動，例如產品專訪，邀請網絡紅人直播，邀請明星代言人。

第四部份：營銷及市場策略

(i) 市場定位 (約200字)

現今人類社會老齡化趨勢已經相當顯著，未來二三十年額全球市場將有1/3的目標群是面相老年人群體，老年人市場正在逐步擴大。本產品能針對疫情下獨居長者及長者的問題進行應對，照顧在緊張時勢下，長者的健康和心理需要，而此次產品的服務對象正是長者及獨居長者，為他們日常生活提供多方面的支援及幫助。

(ii) 主要顧客對象 (約200字)

由於長者本來不會為自己買小連羅拔，所以小連羅拔主要的顧客對象為長者的家人和安老院。
長者家人

有部分的成年人會因為家庭的關係而未能夠和長者一起住，加上疫情的關係，令長者和家人的相處時間減少。因此他們會為長者購買小連羅拔以為長者提供更多的關懷。

安老院

由於家人生活忙碌，未能抽出時間探訪長者，再加上因為疫情的關係，所有的安老院禁止家人探訪。因此小連羅拔能夠讓安老院為長者購買，作公共用途，讓不同長者可以透過同一部小連羅拔，和家人溝通，拉近彼此距離，也能令家人更放心。

² 例如：

The verge: <https://www.theverge.com>

Start up: <https://startup.info/>



(iii) SWOT分析 (約500字)

優勢

由於小連羅拔在市場上比較罕見，未有同類產品，例如有聲控功能可以令行動不便和不熟悉科技的長者也能夠方便使用、錄音功能令長者在疫情間也可以互相關心，因此可以吸引不同的買家為長者購買，而且有呼救的功能，可以確保長者的安全。加上小連羅拔以小孩的形象設計，所以接受程度頗高，長者並不會抗拒。

劣勢

由於小連羅拔由高技術和精密系統所研發，需大筆開發資金，導致它的成本比較高，因此產品價格亦會比較貴，導致顧客可能在價錢方面會有所猶豫。另外，由於技術仍然有改善空間，程式有可能出現輕微錯誤，程式錯誤的問題需要提供保養服務和定期更新程式來改善。

機會

基於疫情的影響，長者和家人之間的關係漸漸疏遠，因此此產品能夠讓長者和家人有一個更好的渠道交流。同時家人可以為長者提供更多的關心，長者也能夠減低對家人的擔憂。

威脅

我們尚處於起步階段，尚未達到大品牌公司的程度，因此可能有其他公司根據此產品的基本概念，然後抄襲我們的產品。

(iv) 營銷渠道 (約200字)

我們分別會利用網店和實體門店兩種營銷渠道銷售小連羅拔。

網店作為輔助店，為顧客帶來便利和可節省時間，方便以大手購入為目標的顧客，例如安老中心訂購產品，讓顧客可隨時隨地進行購物。其次方便信息的流通顧客能在網店產品資訊一目了然，加強推廣產品效果。。

實體店為主要銷售店舖，顧客能親眼了解小連羅拔的質量，提供試用產品的機會予客人，減低對產品誤解的風險，並提供售貨人員講解服務，親身指導顧客使用方法，達到發揮產品功能之作用。

(v) 宣傳方法 (例: Facebook / 上架費) (約200字)

我們分別會利用網上社交平台宣傳和派發宣傳單張這兩種方法來宣傳小連羅拔。

社交平台宣傳: 基於社交平台的熱潮，我們其中一種的宣傳方法就是在社交平台 (例如: Facebook, Instagram, Twitter等)。社交平台可以方便用戶在看到廣告後立刻按下連結，進入網店的網址購買。



派發宣傳單張: 另一種宣傳方法為派發宣傳單張。除了向走在街上的行人派發外, 還會派給安老院, 吸引不同的客人。

提供折扣優惠: 要改善價格問題, 提供折扣可以吸引更多經濟條件欠佳的顧客購買。

不同媒體宣傳: 參與各大媒體專訪節目, 從中向觀眾推廣本產品³

(vi) 銷售預測 (首三年) (約200字)

市場分析:

根據政府統計處資料, 2020年香港65歲或以上的長者人口佔整體人口的19.1%⁴, 因此此產品在社會中有一定數量的需求。可惜由於剛起業的公司知名度不高, 所以產品的銷售額應該不多, 收入不及支出, 所以虧損是在所難免。但隨着公司越來越多人認識, 廣告的瀏覽量提高, 加上長者人口上升, 令產品的銷售量也同樣增加, 因而達到回本的結果。

店舖銷售目標:

為了確保穩定的銷量, 我們會在第一年訂立標準價錢(\$5998)銷量為684部, 在第二年, 由於公司開始有相當知名度, 我們會將價格提升\$1000, 銷量增幅為67%, 在第三年, 公司開始建立品牌, 於業界增加推廣, 為訂立提高盈利之目標, 我們會將價錢再上調\$1000, 確保足夠收入, 銷量增幅為100%。

第五部份: 財務 (請列明各項明細)

(i) 公司成立成本

1. 公司註冊費 \$1,720 已包(公司註冊處)⁵
2. 商業登記費 \$250 已包(稅務局)⁶
3. 喜業工廠大夏約1129呎
租\$15,000⁷ ✗ 3个月=\$45,000
4. 尖沙咀山林道約400呎
租\$34,000⁸ ✗ 3个月=\$102,000
5. 申請專利權 \$545⁹
6. 裝修 約\$30,000
地板\$17 ✗ 400=\$6,800

³ CIBS節目-科技與夢想: https://www.rthk.hk/radio/pth/programme/p0400_it_dreams?lang=zh-hant

⁴ https://www.censtatd.gov.hk/hkstat/sub/sp150_tc.jsp?tableID=002&ID=0&productType=8

⁵ <https://www.linkup-hk.com/incorporation-of-hong-kong-limited.html>

⁶ <https://www.cr.gov.hk/tc/services/fees.htm>

⁷ <https://m.house730.com/rent-property-1584366.html>

⁸ <https://www.hkpci.com.hk/ics/property/details/shops/Tsim-Sha-Tsui/HILLWOOD-ROAD/102316>

⁹ https://www.ipd.gov.hk/sc/forms_fees/patents.htm



天花板 $22 \times 400 = 8,800$
 油漆 \$3,600¹⁰
 招牌 \$1,500¹¹
 7. 工廠登記費用 \$3,003¹²
 8. 申請商業綜合戶口 \$1,200¹³
 9. 流動資金 \$10,000
 10. 小票機 \$62
 11. 收銀機 \$382
 12. 系統開發成本 \$200,000
 13. 打印機 \$270
 總和: \$394,432

(ii) 預計每月支出(第一年每月支出)

工廠租(喜業工廠大廈約1129呎) \$15,000¹⁴
 門店租金(尖沙咀山林道約400呎) \$34,000¹⁵
 水電費: \$6,000
 生產成本: \$150,000
 生產人員薪金(五名): \$11,000 $\times 5 = \$55,000$
 程式員薪金(三名): \$22,000 $\times 3 = \$66,000$
 門市職員(三名): \$14,400 $\times 3 = \$43,200$
 文具: \$2,000
 運輸: \$10,000
 宣傳: \$10,000
 總和: \$391,200

¹⁰

<https://www.hellotoby.com/zh-hk/c/%E9%A6%99%E6%B8%AF%E6%B2%B9%E6%BC%86%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%83%B9%E6%A0%BC%E8%B3%87%E8%A8%8A>

¹¹

<https://www.hellotoby.com/zh-hk/%E8%81%98%E7%94%A8/%E5%95%86%E6%A5%AD%E6%9C%8D%E5%8B%99/%E6%8B%9B%E7%89%8C%E5%BB%A3%E5%91%8A%E8%A3%BD%E4%BD%9C>

¹² https://www.tid.gov.hk/mobile/tc_chi/import_export/cert/cert_aboutco_factory_2_1.html

¹³ <https://www.hangseng.com/cms/emkt/pmo/grp02/p03/chi/index.html>

¹⁴ <https://m.house730.com/rent-property-1584366.html>

¹⁵ <https://www.hkpici.com.hk/ics/property/details/shops/Tsim-Sha-Tsui/HILLWOOD-ROAD/102316>



(iii) 預計收入

	預計全年銷量(部)	售價	收入
第一年	684	\$5,998	\$4,102,632
第二年	1,140	\$6,998	\$7,977,720
第三年	2,280	\$7,998	\$18,235,440
Total	4,104		\$30,315,792

*詳情見excel表(附件)

(iv) 集資來源

東主投資:	\$100,000
朋友, 家人:	\$100,000
青年發展基金:	\$600,000 (實際情況需要視乎合資格資助的非政府機構創業計劃而定) ¹⁶
科技園科技企業家計劃:	\$100,000 ¹⁷
創科創投基金:	\$440,000 (不得超過所索總投資額的40%) ¹⁸
再工業化資助計畫:	\$540,000 (不得超過第一年總開支的三分之一) ¹⁹
安信定額私人貸款:	\$200,000 ²⁰
總額:	\$2,080,000

¹⁶ <https://www.ydc.gov.hk/tc/programmes/startup/fund.html>

¹⁷

<https://hkgrant.com/zh-Hant/%E9%A6%99%E6%B8%AF%E7%A7%91%E5%AD%B8%E5%9C%92-%E7%A7%91%E6%8A%80%E4%BC%81%E6%A5%AD%E5%AE%B6%E8%A8%88%E5%8A%83-step>

¹⁸ <https://www.itf.gov.hk/l-tc/ITVF.asp>

¹⁹ <https://www.itf.gov.hk/tc/funding-programmes/facilitating-technology/rfs/index.html>

²⁰ <https://www.primecredit.com/>



(v) 三年財務預測

	第一年	第二年	第三年
總原料開支	\$1,800,000	\$3,600,000	\$8,400,000
總人工開支	\$1,970,400	\$3,067,200	\$4,468,800
總租金成本	\$540,000	\$621,000	\$890,100
維修保養成本	\$96,000	\$115,200	\$138,240
總雜項成本	\$336,000	\$698,000	\$1,170,400
全年總成本	\$4,742,400	\$8,101,400	\$15,067,540
收入	\$4,102,632	\$7,977,720	\$18,235,440
盈虧	\$-639,768	\$-123,680	\$3,167,900

*詳情見附件excel表(附件)



第六部份: 風險管理 (請列舉營運期間可能面對的風險及相關應變計劃)

1. 被仿製

由於本產品可能會被外界抄襲，我們會為產品申請專利，及多加宣傳產品，這樣不但能增加本產品的知名度，帶來盈利，還能告訴外界此產品的原創是我們，避免產品被仿製的風險。

2. 產品被投訴

由於有可能出現部份產品品質參差的情況，若買家收到有問題的產品，我們會被要求退貨和被投訴，影響聲譽，為此我們會派人手監管製造過程、認真檢查所有出售產品，避免製成品質參差的产品。

3. 員工罷工

為維持公司與員工的關係，我們會多與員工親身交流，讓他們發表意見，表達對員工的關懷及馬上解決與員工之間的糾紛，避免出現罷工情況，影響士氣和生產。

4. 研發成本和時間超出預期

由於技術仍有不成熟的地方，為減低出現研發時間超出預期，或研發資金超出預計等意料之外的情況，我們會預設更鬆動的完工的預時時間及準備額外資金面對意外情況。

5. 運送過程中損害的風險

由於由天氣影響導致出現運送意外，例如滑軌、交通肇事等情況。令產品受損害的機會增加，屬於履行職務的行為，其民事責任應該由其所屬的物流企業承擔。

另外，為減少運送中碰撞所產生的損壞，我們會在產品外圍加一層氣泡布才放入包裝盒。