

An On-line Allocation System for Emergent Patients

林品卉、陳郁文

E-mail: 358999@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

In recent years, Because the global warming causes the climate to present the strange happening, Thailand flooding, In March northeast Japan has the large-scale earthquake and the Tsunami ; Around natural disasters continue to occur, resulting in heavy casualties, broken homes, houses collapsed and major property damage, nowadays the condition is plans how the good urgent contingency plan and does pay great attention to prevent the disaster as well as the disaster, reconstructs the question. The present situation is to project emergency response plan and focus on disaster prevention and reconstruction, Know the contingency plan, but I don't know the medical resources of the nearby hospitals, ambulance resources? Where? By now will on-the-spot direction personnel, how injury sickness designation to the most suitable healing institute will be the most important topics. This study injury patients five triage START and hospital information room FTP every 30 minutes to the local database to obtain the existing resources of each hospital through the ambulance side and the hospital side, the site operator can quickly and in the shortest time will hurt the patient classification to be sent to the most appropriate hospital. Policy-maker system of by this research development, provide the newest resources because of the immediate sick and wounded information's transmission as well as the hospital, Using Trauma login system and Affinity Set concept, plans the suitable designation model, will injury sickness to send fast to the most appropriate healing institute treatment, causes the shipping time to reduce, also causes the wound sickness survival time most to lengthen to a big way.

Keywords : emergency medical, Multiple Casualty Incident , Affinity Set, Triage

Table of Contents

封面內頁

簽名頁

中文摘要 ii

ABSTRACT iii

誌謝 iv

圖目錄 viii

表目錄 x

第一章 緒論 1

1.1 研究背景 1

1.2 研究動機 2

1.3 研究目的 2

1.4 研究假設與限制 3

1.5 研究內容與流程 4

第二章 文獻探討 7

2.1 災難的定義 7

2.2 緊急醫療救護 8

2.3 大量傷患 10

2.3.1 大量傷患作業步驟 12

2.4 檢傷 13

2.4.1 檢傷分類 14

2.4.2 台灣檢傷分類 START 16

2.5 醫院屬性 24

2.6 緣集合 (Affinity Set) 25

2.7 計畫評核術 (Program Evaluation and Review Techniques, PERT) 28

2.8 小結 32

第三章研究方法	33
3.1系統結構	33
3.2資料模式結構	34
3.3傷患的評估指標	36
3.4醫院評估指標	37
3.5研究假設與限制	40
3.6系統功能流程	41
3.7指派模型	44
第四章實例驗證與結果分析	49
4.1問題背景	49
4.2研究範圍與現況分析	50
4.3案例求解方法與流程	50
4.4實際案例指派分析結果	53
4.5小結	57
第五章結論與建議	58
5.1 結論	58
5.2 建議	59
參考文獻	61

REFERENCES

- 英文文獻: 【1】 Sasser, S.M., et al(2009)., Guidelines for field triage of injured patients. Recommendations of the National Expert Panel on Field Triage, MMWR Recomm Rep. Vol.58,No.RR-1, p. 1-35. 【2】 Christopher A. Kahn, et al(2009)., Does START Triage Work? An Outcomes Assessment After a Disaster, American College of Emergency Physicians: Annals of Emergency Medicine, Vol 54,NO.3. 【3】 Maxx Dilley, Robert S. Chen, Uwe Deichmann, Arthur L. Lerner-Lam and Margaret Arnold, with Jonathan Agwe, Piet Buys, Oddvar Kjekstad, Bradfield Lyon and Gregory Yetman, March,2005 " NATURAL DISASTER HOTSPOTS: A GLOBAL RISK ANALYSIS Synthesis Report ". 【4】 Crina Grosan, et al(2007), " Multicriteria programming in medical diagnosis and treatments ", Applied Soft Computing, medical diagnosis and treatments ", Applied Soft Computing, 【5】 Derlet, R. W.,(2002), Overcrowding in Emergency Department: Increased demand and decreased capacity. Annals of Emergency Medicine, Vol.34, No.2, P155-159. 【6】 Shih-Yang Yeh1 ,et al(2008),An Evaluation of the Taiwan Triage Scale in a Regional Hospital, Vol. 19, No. 3, P102-109. 【7】 Willams, R.M., (1996), " Triage and Emergency Department Services, " Annals of Emergency Medicine, Vol.27, No.4, P.506-508. 【8】 Ramler et al.(1994), " Emergency nursing: A physiologic and clinical perspective " , Philadelphia:W.B.Sauders, P23-31.-62- 中文文獻: 【9】 中央健康保險局, 1998, 「檢傷分?分級概要」, 中央健康保險局網站。 【10】 王立敏、李建賢(1996), 災難醫學之簡介, 中華民國急救加護醫學會雜誌, 第7卷, 第4期, 頁151-158。 【11】 石富元(2005), 大量傷患及災難事件之緊急醫療現場控制, http://dmat.mc.ntu.edu.tw/eoc2008/uploads/disaster_article/drshih/2003casualties.pdf。 【12】 石富元(2005), 大量傷患及災難事件之緊急醫療現場控制, http://dmat.mc.ntu.edu.tw/eoc2008/uploads/disaster_article/drshih/2003casualties.pdf。 【13】 石崇良、侯勝茂 (2004), 病人安全之現況與建議, 台灣醫學期刊, 第8卷, 第4期, 頁521-527。 【14】 行政院衛生署, 「台灣地區平均每日醫療服務量統計」, 行政院衛生署網站, 2010。 【15】 林正介, 陳維恭, 郭憲文, 李采娟, 宋玲娜, 黃睦舜, 紀志賢, 鄭宜昌, 陳靜宜, 災難發生後災區醫療應變模式與人力支援系統之建立以及相關災難醫療研究之連結與整合, 中國醫藥學院附設醫院。 【16】 林維安(2011), 戰場大量傷患檢傷分類, 聯合後勤季刊第24期, 頁143-151。 【17】 林文燦, 陳威?, 鄭建鑫, 陳慧敏(2007), 以本體論為基之檢傷分?支援機制?以台灣某醫學中心急診醫學部為例, 國立勤益科技大學工業工程與管理研究所碩士論文。 -63- 【18】 許庭璋(2010), 應用緣集合於多準則緊急傷患後送決策之研究, 大葉大學工業工程與科技管理學系碩士論文。 【19】 陳建智(2006), 大量傷患與急診傳統檢傷分?, 中華民國災難醫學會, <http://www.disaster.org.tw/chinese/ACTIVE/95/950114-1.pdf>。 【20】 黃靖惠(2005), 病患安全在於醫療品質與教育的提升, 中國時報, http://www.ba.ncku.edu.tw/stuff/teacher/yong/zhe/filedown/malpractice/new_page_1.htm。 【21】 楊琮閔(2010), 災後傷患後送排程之研究, 大葉大學工業工程與科技管理學系碩士論文。 【22】 楊寶珠(2005), 台灣緊急醫療救護體系現況探討, 國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文。 【23】 鴻傑(2011), 醫學報告, 急難救助研習營:檢傷分?的認識。 【24】 臧國仁、鍾蔚文 (2000), 災難事件與媒體報導:相關研究簡述, 《新聞學研究》, 第62卷, 頁143-151。 【25】 蕭力愷(2008), 長公路隧道大客車火災大量傷患緊急醫療救護對策之研究:以雪山隧道為例, 中央警察大學消防科學研究所碩士論文。 【26】 賴政皓, 2007, 「應用資料探勘技術提升急診醫學檢傷分?之一致性」, 國立勤益科技大學工業工程與管理研究所, 碩士論文。