# 可信計算」護航大數

專家貴州力推「3.0版」倡取代外國技術

以大數據為主題的國家級專業會議2017中國大數據產業博覽會(以下簡稱數博會)日前 在貴州省貴陽市舉行。時值電腦勒索病毒(WannaCry)肆虐全球之際,作為本屆數博會七 大論壇板塊之一的「大數據安全和風險控制」主題論壇和六個分論壇,場場座無虛席。與會 專家學者聚焦推動「可信計算」,作為中國下一步大數據和互聯網安全的風向標。

■圖/文:香港文匯報記者 周亞明 貴陽報道

**毛**發,令全球網絡安全再度成為熱 門話題。中國如何護航大數據藍海, 也成為業界討論熱點。在本屆博覽會 上,就有不少專家提出,目前中國大 於具備了免疫系統。 數據和互聯網系統普遍使用舶來品, 這些舶來品或有「後門」,或有漏 洞;而這些「後門」和漏洞,或無意

### 體系包含密碼主動免疫

中國工程院院士沈昌祥是國家層面 「可信計算」的積極倡導者和實際推 動者。據他在今屆數博會論壇中介 紹,中國為確保核心機密安全,於 1992年正式研究主動免疫的綜合防護 系統,經過長期攻關,目前已形成了 自主創新的「可信體系」,即所謂的 「可信計算」。 「可信體系」包括密 碼和主動免疫兩大部分,現在「可信 體系」已發展到「可信3.0版」。據他 「可信3.0版」能夠對付勒索病 毒,其目標是用中國自主研發的核心 技術,來取代國外的技術,從而維護 國家網絡主權和安全。

圖圖 腦勒索病毒「WannaCry」的爆 陷,為什麼能夠健康生活,就是有免

以浙江杭州一家公司提供的相關產 品為例,沈昌祥樂觀地説,構築這樣 的「可信計算」安全管理體系,才能 而成,或有意為之,均成網絡安全的 應對各種漏洞。「我們從理論上驗證 了很多的攻擊,美國的『火焰』病毒 使美國大半電腦癱瘓,但是該杭州公 司生產的免疫系統,讓它隨便折騰, 都攻擊不進去」。

## 貴陽產業園孕育產業鏈

顧問陸寶華同樣推動「可信計算」。 他指出,智能化是把雙刃劍,雖會讓 個人信息保密脆弱化,但若用「可信 計算」給「透明人」個人信息加上安 全鎖,這把「雙刃劍」才不會傷及自

作為貴陽大數據安全產業園示範區 最先落下的一顆棋子,「巨蛋」示範 區攻防競演展示中心,已經可以接待 參觀訪問。這就是陸寶華目前供職的 沈昌祥舉例説,人體有非常多的缺 地方。他説,已有18家大數據安全企



業落戶示範區,每家企業均屬其所在 領域創新性和領先性的領軍者, 互有 差異,構成一個完整的大數據安全產 業鏈。即可提供基於「可信計算」理 念的產品和服務,在大數據、雲計 算、物聯網、人工智能、區塊鏈全生 命周期各個環節、各個層面提供服 務,為個人信息加上安全鎖,為政府 和企業大數據、互聯網安全護航。 「一句話,我們就是要打造中國大數 據安全的聯合艦隊」。

# 陽靶場年内建成 供全天候攻防

中新社

場,是貴陽大數據安全產業示範區規劃建設的 一個重要功能板塊,而其緣起,與去年最後-個星期在貴陽上演的一場大數據互聯網攻防 「實戰」直接相關

以「數據創造價值,創新驅動

去年12月23日至28日,來自全國各地30餘 支共計131人的攻防隊伍,從貴陽市幾萬個目標 中,隨機抽取100個重點攻擊目標,以及一萬個 網站,開展「2016貴陽大數據與網絡安全攻防 演練」。

## 「實戰」類似「黑掉五角大樓」

作為該次「實戰」的專家評審組組長、親歷 者和見證者, 國家創新與發展戰略研究會副會 長郝葉力在5月27日舉行的「大數據網絡應用 安全技術高峰論壇」上評論説,貴陽的「實 戰」與美國的「黑掉五角大樓計劃」(Hack the Pentagon) 行動具有類似性質。美國 2015 年實施的「黑掉五角大樓計劃」,該計劃行動 為時一月,讓全球的網絡高手對美國國防部網 站進行攻擊性測試。美方並花費15萬美元(約

力認為,貴陽的「實戰」,是內地首次以一座 城市真實網絡目標為對象的攻防活動。簡單對 事件作一次「回放」(playback),就會發現它 與貴陽大數據安全產業示範區的建設互為因

按計劃,貴陽國家級大數據安全公共靶場建 成後,將是全天候的實戰和常態化的攻防。-個更加安全的大數據藍海,將會在「硝煙」的 背後出現。



貴陽大數據安全產業示範園競演展示中心 「巨蛋」已建成投用。圖為該中心外貌。

# 可信計算」

ing, TC) 是在計算和通信系統中廣泛 使用基於硬件安全模塊支持下的「可 信計算」平台,以提高系統整體的安 全性。「可信計算」包括簽注密鑰、

安全輸入輸出、儲存器屏蔽、密封儲 這個系統將遵從如晶片製造商Intel、 AMD 和系統軟件開發商 Microsoft 等 成立的「可信計算組」(Trusted Computing Group, TCG)所規範。從概念

上來説,「可信計算」並非由TCG 率先提出,「可信」這個概念早在彩 虹系列(Rainbow Books)是紀錄所有 標準光碟(CD)格式的一個規格書集 合的橘皮書就已有提及。

> ■資料來源:百度百科/ MBA智庫百科

瓊劇有逾370年的

級非物質文化遺產名錄。中國著名劇作家、 家田漢先生曾對瓊劇給予高度讚譽:「鳳梅垂老 又紅梅,舞妙歌清幾俊材。方言土語生珠玉,古 調新聲入剪裁。」瓊劇大師陳育明自幼與瓊劇結 緣,並將自己的藝術人生與瓊劇的發展緊密相 連,在創新中傳承和發揚瓊劇藝術。

■香港文匯報記者何玫、通訊員安莉 海南報道



□□一級演員陳育明先生時,只見他 腰板硬朗,嗓音清亮,精神矍鑠,舉 手投足皆顯現出這位老表演藝術家的

椰林橋頭村,從小就喜歡音樂。當時 長,第一次登台就嶄露頭角。 村裡有一個叫「八音文牌」的民間樂 隊,經常演奏一些廣東音樂與瓊劇唱 段,兒時的陳育明耳濡目染跟着哼 唱。做教師的父親聽了喜出望外,於 是就開始教他學唱瓊劇。不久,這支 民間樂隊裡就有了一個叫陳育明的 「童星」。

術的一生「情」緣。當時的老一輩 不離口。現已退休的陳育明仍堅持 總理的接見。1958年,粵劇大師馬師 感染力的「育明腔」,極大地發展和 索和積極貢獻。

員們唱板腔的旋律,用來吊嗓練 瓊劇界的一顆新星冉冉升起。 聲。在「尊師愛徒」、「學藝先學 陳先生1937年出生於海南文昌東郊 做人」的氛圍中,陳育明不斷成

# 一句唱詞 嶄露頭角

「四九」。雖然只有「相公啊,幾遠 才到杭州城」這一句台詞,但他一開 口就博得滿堂彩。之後「四九生」的

→ 者見到瓊劇國家級傳承人、國家 每天練功。清晨的海口大英山公園 曾、紅線女等率團到海口演出,聽了 樹林裡總是傳出用海南話喊出的數 陳育明的演唱後,當即稱讚他為瓊劇 字歌,這是陳育明和團裡年輕的演 界的「金嗓子」。從此,陳育明作為

## 融合借鑒 增感染力

上世紀80至90年代是瓊劇藝術的頂 峰時期,也是陳育明個人藝術生涯的 1953年,「新群星瓊劇團」演出 入腔,以腔傳情、剛柔相濟、聲情並 《梁祝》,陳育明出演梁山伯的書僮 茂」,形成了鮮明的個人風格與獨特 的板腔韻味。1984年,著名越劇導演 朱鏗到海口指導瓊劇排練,對陳育明 獨創的「育明腔」讚不絕口,稱他達 1952年,15歲的陳育明考入「新 名號遠揚,戲迷們都喜歡上這位聲音 到了「爐火純青」的境界。陳育明告 群星瓊劇團」,開始了他與瓊劇藝 好、扮相好的小後生,團裡也開始讓 訴記者,「育明腔」是在前人唱腔基 瓊劇表演藝術家要求他們把「鐵 陳育明隨劇團第一次進京演出,在中 術特點,結合情節與人物情感需要,

豐富了瓊劇的唱腔藝術,海南省文聯 名譽主席、著名作家韓少功稱讚其為

瓊劇國家級傳承人陳育明。

香港文匯報記者何玖攝

「南國一寶」。 陳育明表示,他的一生無論是在舞 台上還是舞台下,都在為瓊劇的發 展作貢獻。當今的瓊劇名家黃慶 萍、陳素珍、張衛山等都是陳育明 的學生。目前已是國家一級演員的 巔峰階段。陳育明日積月累,「以情 陳素珍還成為首位獲得中國戲劇 「梅花獎」的瓊劇演員。不過,陳 育明也向記者流露了他的憂慮:隨 着現代社會的快速發展,戲劇的受 眾群大大萎縮,瓊劇和其它劇種 樣,生存和發展面臨着既要培養接 班人、同時也要培養觀眾的境地 2016年9月,陳育明瓊劇藝術團在海 陳育明擔綱一些重要角色。1957年, 礎上,借鑒粵劇、越劇等其它戲曲藝 口成立,成為海南省第一家以國家 級非遺傳承人名字命名的瓊劇團 聲」練成「鋼聲」,拳不離手,曲 南海懷仁堂受到毛澤東主席、周恩來 推陳出新的表現形式。極具穿透力與 將為瓊劇的傳承和發展作出有益探

# 存古音匯內外 寄鄉情揚四海

瓊劇融匯了外來戲劇與本土文化,是現存中 國戲曲中,為數不多的保存了宋元戲曲遺音的 劇種,擁有各類劇目總數近2,000種,經常演 出的劇目至少300個以上,曲牌400多首,臉 譜170多個。行當齊全,唱腔獨特,風格多 樣。金公仔、李鳳蘭、陳育明、陳素珍等著名 藝人創造的優美瓊劇唱腔風格,享譽東南亞一 帶;瓊劇著名劇目《張文秀》、《搜書院》、 《紅葉題詩》、《紅色娘子軍》、《喜團圓》 等,作為海南文化的傑出代表早已揚名海內 外。瓊劇成為與粵劇、閩劇、潮劇並列的四大 劇種。

海南是中國重點僑鄉之一,有390多萬瓊籍 華人華僑分佈在世界60多個國家和地區,歸 僑僑眷逾110萬人。海南有句老話:「有海水 的地方就有海南人,有海南人的地方就有瓊 劇。」瓊劇連結了海南人之間親密的血緣、地 緣和語緣關係,是家園的符號、溝通的紐帶, 是彼此認同的標誌。憑藉着瓊劇優美的唱腔, 世界各地的海南人都能找到自己的精神家園, 寄託思鄉之情。

自1835年瓊劇第一次走出國門遠赴越南西貢 演出後,180多年來,瓊劇多次走出國門代表 展示海南地方文化。1985年以來,瓊劇曾20多 次應邀出訪美國、法國、泰國、馬來西亞、香 港等國家和地區進行展演,得到了海內外觀眾 和瓊籍鄉親們的高度評價。陳育明介紹,他是 1985年應香港企業邀請,率海口市瓊劇團首次 到香港,演出了《紅葉題詩》、《刁蠻公 主》、《梁祝》等劇目。他回憶當時是鄉音繚



雙馨|金嗓子 傳承步履不